

واقع استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تعليم ذوي صعوبات التعلم بدولة الكويت ومعوقاته من وجهة نظر المعلمين في ضوء بعض المتغيرات

د / أحمد محسن السعدي

أستاذ مشارك بقسم التربية الخاصة

كلية التربية الأساسية - الكويت

د / عبد العزيز صادق العوض

أستاذ مساعد بقسم التربية الخاصة

كلية التربية الأساسية - الكويت

المخلص :

هدفت الدراسة إلى تعرف واقع استخدام معلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم لتكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تعليم ذوي صعوبات التعلم بدولة الكويت. ولأجل ذلك صممت أداة خاصة بالدراسة، وهي استبانة تكونت من (٣٠) عبارة، وزعت على ثلاثة محاور تتعلق باستخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ومتطلبات الاستخدام ومعوقاته. وقد تألف مجتمع الدراسة من جميع المعلمين العاملين في المدارس الابتدائية والمتوسطة التي يلتحق بها الطلبة ذوي صعوبات التعلم في منطقة مبارك الكبير، وكان عددهم (٢٣٠) معلماً. وكشفت النتائج عن أن استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني مع ذوي صعوبات التعلم يتم بدرجة قليلة، وأن متطلبات توظيف هذه التكنولوجيا تتوفر في الواقع بدرجة متوسطة، وهناك مجموعة من المعوقات تواجه عملية الاستخدام بدرجة كبيرة. كما كشفت النتائج عن أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات العينة لهذا الواقع تعزى لمتغيرات النوع والمؤهل الدراسي وعدد سنوات الخدمة. وكذلك بالنسبة للاستخدام ومعوقاته تبعاً لمتغير المرحلة الدراسية؛ بينما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات العينة لتوافر متطلبات الاستخدام طبقاً لمتغير المرحلة لصالح المرحلة المتوسطة.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا التعليم الإلكتروني - صعوبات التعلم.

Abstract

The study aims to identify the reality of the use of e-learning technology by teachers to teach students who have learning disabilities in Kuwait. To that end, a tool for the study was designed, a questionnaire consisting of 30 phrases, divided into three axes related to the use of e-learning technology and its requirements and constraints. The study population consisted of the 230 teachers working in primary and middle schools attended by students with learning disabilities in Mubarak Al-Kabeer Area. The findings revealed that the use of e-learning technology for students who have learning disabilities is at a low level; that the requirements available for utilizing this technology are in fact mediocre; and that the process of using the technology is restricted to a large extent by a number of constraints. They also revealed that there are no statistically significant differences between the

average sample estimates for this reality due to the variables of gender, academic qualification and number of years of service; and the same holds true for the use of technology and its constraints as per the variable of school stage. However, statistically significant differences were detected between the sample estimates for the availability of the requirements of technology use as per the variable of school stage in favor of middle schools.

Keywords: e-learning technology, learning disabilities.

المقدمة

رأس المال البشري باعتباره محور تطوير التعليم (بوحنه، ٢٠٠٥) .

وكان من خطوات التحول في العملية التربوية إحداث تغيير جوهري بالانتقال من المعلم التقليدي إلى المعلم التكنولوجي ومن الطالب السلبي إلى الطالب الإيجابي، ومن البيئة التعليمية التقليدية ذات النمط المحدد إلى البيئة المفتوحة الغنية (أحمد، ٢٠١٣) من خلال توظيف التطورات الحديثة في تكنولوجيا الاتصالات واستخدامها لتوفير نمط من التعليم تصل مواده ومناهجه للطلبة في أي وقت وفي أي مكان، ويُمكنها من منح القدرات والمهارات والمعارف الضرورية واللازمة لنجاح الأفراد في الحياة الاجتماعية والوظيفية في عصر ثورة المعلومات (سيفين، ٢٠١١)

وقد أشار (مفلح والمقدادي، ٢٠١٠) إلى أنه نتيجة متغيرات العصر الحالي فقد ظهرت أساليب وأنماط جديدة في التعليم، لم تكن معروفة من قبل، تعتمد على المستحدثات التكنولوجية، كان من أهمها

تشهد البشرية في العصر الحالي تقدماً سريعاً ومضطرباً في جميع المجالات المتعلقة بحياة الإنسان، وأصبح هناك تطورا ملحوظا في المعارف، والعلوم والتكنولوجيا، وأصبح هذا التطور من السمات التي يتميز بها هذا العصر. هذه التطورات انعكست بدورها على التعليم؛ إذ فرضت عليه عدد من التحديات؛ مما تطلب معه إحداث العديد من التغيرات التي تيسر استخدام المستحدثات التكنولوجية واستثمار إمكانياتها في خدمة العملية التعليمية.

وهذا ما دعا التربويين إلى إعادة النظر في طبيعة الوضع التربوي وأهدافه ومناهجه ونظمه التعليمية والسياسات التربوية، كي تتسجم مع تلك التحولات السريعة التي ترتبط بالانفتاح المعلوماتي وثورة التقنية. كما دفع الكثير من المجتمعات إلى إدخال تغييرات جذرية ملموسة في أساليبها التعليمية، للتكيف مع المتغيرات الدولية؛ وذلك بإعادة النظر في مفهوم التعليم والتدريس والتربية، وإعادة الاعتبار لتثمين

التعليم الإلكتروني؛ الذي يستند على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، واستخدام الوسائط الإلكترونية التفاعلية، من حاسوب وشبكات، وانترنت وغيرها .

وفي هذا السياق فقد أصبح دور التكنولوجيا في التعليم والتعلم واحداً من أهم القضايا المناقشة على نطاق واسع في السياسة التعليمية المعاصرة. وصار هناك تأكيد على أن استخدام التكنولوجيا بطريقة صحيحة سيؤدي إلى تحسين التعليم والتعلم (Aduwa , Ogiegbean & Lyamu, 2005) حيث يساعد على حل الكثير من المشكلات التعليمية بشكل عام، ويحقق للتعليم عائداً كبيراً، ويمكن أن يوفر كثير من الجهود التي يتم بذلها؛ نظراً لعظم الإمكانيات التي توفرها تكنولوجيا التعليم، ومدى فعاليتها في عملية التعليم والتعلم، إذ تسهم بشكل فاعل في تشويق الطلبة وجذب انتباههم نحو الدروس، وتقريب موضوع الدرس إلى مستوى إدراكهم وتحسين اتجاههم نحو موضوع الدرس (بوكراتم وخلول، ٢٠١٢) الأمر الذي ينعكس في زيادة تحصيل الطلبة، وزيادة دافعيتهم للتعلم، وتنمية قدرات التفكير الابتكاري لديهم، والقدرة على حل المشكلات، وتقليل زمن التعلم (عودة، ٢٠١٤).

ويعد الاهتمام بالتربية الخاصة أحد المؤشرات على تقدم المجتمعات؛ إذ يمكن

قياس تقدم أي مجتمع بما يقدمه من خدمات لذوي الاحتياجات الخاصة. ويمثل ذوو صعوبات التعلم إحدى الفئات الخاصة التي لاقت اهتماماً كبيراً في السنوات السابقة (العلوان، ٢٠١٢) وخاصة بعد إدراجها ضمن الفئات الخاصة، وأجريت دراسات وبحوث عديدة في هذا المجال، اهتم بعضها بالجانب التعليمي الأكاديمي، بينما اهتم البعض الآخر بدراسة خصائص شخصيات ذوي صعوبات التعلم، في شتى جوانب نموها (القطبان، ٢٠١١). فقد أكد (العصيمي، ٢٠١٥) فعالية استخدام التقنيات التعليمية بشتى أنواعها مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم بشكل إيجابي، وتوصل إلى أن كثيراً من الطلبة يميلون إلى حب التعلم باستخدام التقنيات الحديثة مثل الحاسب الآلي. حيث تساهم في القيام بواجباتهم المدرسية، وتطبيق الخطة التربوية الفردية، ومساعدتهم في حل بعض المشاكل كمشكلة القراءة والاستيعاب القرائي والكتابة والحساب وتحسين المهارات السمعية، كما تساعد الوسائل التكنولوجية الطلبة في التغلب على كثير من العقبات التي تحول دون استقلالهم، فضلاً عن أنها تيسر عملية تواصلهم الاجتماعي، وترفع من قدرتهم على استيعاب وتطبيق مهارات الحياة اليومية.

ويستلزم لاستخدام التقنيات الحديثة في التعليم وتوظيفها بشكل فعال في تعليم ذوي صعوبات التعلم الوقوف على واقع استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تعليم هذه الفئة، وبحث مدى توافر متطلبات تطبيق تكنولوجياته، ورصد أهم معوقات استخدامها حتى يمكن التخطيط الجيد لاستخدام هذه التكنولوجيا وتلافي معوقات الاستخدام. ومن هنا كانت الدراسة الحالية.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

يرى المختصون والباحثون في مجال تعليم ذوي صعوبات التعلم أن طريقة تعليم ذوي صعوبات التعلم تفتقد لعنصر الإثارة والتشويق أثناء عرض وشرح المادة التعليمية، وهذا ما أكدته الدراسات والأبحاث ومنها دراسة (Bryan , 1986) التي أشارت إلى وجود صعوبات في إيصال المفاهيم المجردة إلى هؤلاء الطلبة لأنهم يعانون من صعوبة إدراك تلك المفاهيم؛ خاصة وأن الكثير من مقرراتهم الدراسية تحتوي على المفاهيم المجردة مما يؤدي إلى تقديم الحقائق والمعلومات في صورة لا تساعدهم على استيعابها وتعلمها.

ومن خلال زيارة الباحثان للمدارس التي تضم الطلبة ذوي صعوبات التعلم بدولة الكويت، فقد لاحظا قصور كبير في توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بأنواعها من

قبل المعلمين في غرف المصادر، وأن استعمال التكنولوجيا المساعدة في تعليم ذوي صعوبات التعلم لا يزال هامشيا في العملية التعليمية، وليس في صميمها، إذ لا يزال العديد من المعلمين يعتبرها شيئا تكميلا . وهنا تبرز إشكالية الدراسة؛ إذ مع تعدد المستحدثات التكنولوجية التي يمكن توظيفها في العملية التعليمية، وتعاضد دورها وأهميتها، لا يزال استخدامها في نطاق ضيق لا يتناسب مع حجم إمكانياتها.

وقد يرجع ذلك إلى احتمال عدم توافر المتطلبات اللازمة لاستخدام وتوظيف هذه التكنولوجيا، أو وجود معوقات تحد من استخدام هذه التقنيات في التعليم، ومن الاستفادة منها في تلبية احتياجات الطلبة الذين لديهم صعوبات تعلم، للوصول بهم إلى المستوى المأمول، مقارنة بزملائهم العاديين في الصف العادي.

ومن هنا يمكن تحديد مشكلة الدراسة في الأسئلة الآتية:

١- ما واقع استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تعليم ذوي صعوبات التعلم بدولة الكويت؟

٢- ما مدى توافر متطلبات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تعليم ذوي صعوبات التعلم بدولة الكويت؟

٣- ما المعوقات التي تحد من استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تعليم ذوي صعوبات التعلم بدولة الكويت؟

٤- مامدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات معلمي ذوي صعوبات التعلم حول واقع استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تعليم هؤلاء الطلبة في دولة الكويت تعزى للمتغيرات (النوع- المؤهل العلمي- المرحلة التعليمية- عدد سنوات الخدمة)؟

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى تعرف واقع استخدام معلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم لتكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تعليم ذوي صعوبات التعلم بدولة الكويت، ومدى توافر متطلبات توظيف هذه التكنولوجيا، والمعوقات التي تواجه عملية التوظيف. مع بحث مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات معلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم حول هذا الواقع تبعا للمتغيرات (النوع- المؤهل العلمي- المرحلة التعليمية- عدد سنوات الخدمة) .

منهج الدراسة

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، نظرا لملاءمة هذا المنهج لأغراض الدراسة، إذ هو المنهج الذي يعتمد على دراسة

الظاهرة كما هي في الواقع. وقد تم استخدام أداة الاستبانة لجمع البيانات من عينة الدراسة، لأجل إخضاعها للتحليل الإحصائي، واستخلاص أهم دلالاتها والإجابة على تساؤلات الدراسة.

أهمية الدراسة

تتجلى أهمية الدراسة الحالية في النقاط الآتية:

- أنها تأتي استجابة للتوجه الحديث في التعليم، والذي يركز على توظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية الحديثة، والتي تساعد معلم الطلبة ذوي صعوبات التعلم لتطوير عمله، وبالتالي تحقيق نتائج وتقدم ملموس نحو أهداف برنامج صعوبات التعلم.

- سنكشف نتائج الدراسة عن مدى توافر متطلبات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في المدارس التي يلتحق بها الطلبة ذوو صعوبات التعلم، ومن ثم المساعدة في توفير ما قد يعترضه القصور في ذلك .

- سنفيد متخذي القرار في وزارة التربية بالتعرف على أهم المعوقات التي تواجه عملية توظيف المستحدثات التكنولوجية مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم ومن ثم

إمكانية الحد من هذه المعوقات أو تلافيها بما يسهم في الاستفادة القصوى من هذه المستحدثات في تعليم هذه الفئة.

حدود الدراسة

الحدود البشرية: معلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم في المرحلتين الابتدائية والمتوسطة.

الحدود المكانية: منطقة مبارك الكبير التعليمية بدولة الكويت.

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩.

التعريفات الإجرائية

- **التعليم الإلكتروني e-teaching :** هو طريقة للتعليم تعتمد على استخدام التقنية الحديثة بجميع أنواعها من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية وبوابات الإنترنت، سواء كانت عن بعد أو في الفصل الدراسي تسهم في توصيل المعلومات للمتعلم بسرعة وأقل جهد وأكبر فائدة (سعد الدين، ٢٠٠٨).

وبقصد بالتعليم الإلكتروني في هذه الدراسة : ذلك النوع من التعليم الذي يوفر بيئة تعليمية تفاعلية تستخدم الوسائط الإلكترونية والتقنية بجميع أنواع بغية إثراء الموقف التعليمي وزيادة فاعلية المتعلم الذي يعاني صعوبات تعلم. وتشمل

الأقراص المدمجة والتلفزيون التعليمي والفيديو وشبكة الانترنت بأسلوب متزامن أو غير متزامن، وشبكات التواصل الاجتماعي وغيرها.

- **تكنولوجيا التعليم الإلكتروني e-learning technology:** هي المنجزات العلمية والاختراعات التي تتضمن الكمبيوتر ومستحدثاته، والوسائط المتعددة، ووسائل الاتصال ومستحدثاتها، وشبكات المعلومات، التي يمكن استخدامها في العملية التعليمية (عزمي، ٢٠١٤).

- **ذوي صعوبات التعلم who have learning disabilities:** حددت جمعية الأطفال الأمريكية لذوي صعوبات التعلم المسماة (ACLD) الطالب ذوي صعوبات التعلم بأنه الطالب الذي يملك قدرة عقلية مناسبة، وعمليات حسية مناسبة واستقرار انفعالي، إلا أن لديه عددا محددًا من الصعوبات الخاصة بالإدراك والتكامل وصعوبات خاصة بالعمليات التعبيرية التي تؤثر بشدة على كفاءته في التعلم (في: ملحم، ٢٠٠٢، ٤٢).

الإطار النظري والمفاهيمي للدراسة

نستعرض في هذا الجزء المفاهيم المتعلقة بالدراسة والدراسات السابقة التي

تناولت الموضوع، لإبراز منطلقات الدراسة وخلفيتها النظرية.

مفهوم صعوبات التعلم

يعرف الروسان (٢٠٠١، ٢٠٤) صعوبات التعلم على أنها: اضطراب في العمليات العقلية أو النفسية الأساسية التي تشمل الانتباه والإدراك وتكوين المفاهيم والتذكر، وحل المشكلة، ويظهر صدها في عدم القدرة على تعلم القراءة والكتابة، والحساب، وما يترتب على ذلك سواء في المدرسة أساساً، أو فيما بعد، من قصور في تعلم المواد الدراسية المختلفة.

ويشير العزة (٢٠٠٧، ٤١) إلى أن صعوبات التعلم هي عبارة عن اضطراب في جانب أو أكثر في الوظائف العقلية أو النفسية التي تشمل الذاكرة والإدراك والانتباه والتخيل وحل المشكلات وفهم واستخدام اللغة والتعبير بالكلام والكتابة، وتظهر الاضطرابات عند الفرد بسبب عدم قدرته على الانتباه والتفكير والنطق والقراءة والكتابة أو القيام بالعمليات الحسابية .

ومن وجهة إجرائية يشير مصطلح صعوبات التعلم الخاصة إلى الأطفال الذي يحصلون على تعلم مناسب، ولكن مستوى تحصيلهم لواحد أو أكثر من المواد الدراسية يكون أقل من أقرانهم، كذلك يكون لديهم فرق كبير بين قدرتهم العقلية وتحصيلهم في

واحد أو أكثر من موضوعات (التعبير الشفهي - الفهم والاستماع والكتابة - المهارات الأساسية في القراءة والحساب) (محمد وفوزي، ٢٠٠٩، ١٥٧)

تصنيف صعوبات التعلم

هناك اتفاق بين المتخصصين والمشتغلين بمجال صعوبات التعلم على تصنيف هذه الصعوبات تحت تصنيفين رئيسيين هما: صعوبات التعلم النمائية، وصعوبات التعلم الأكاديمية. وصعوبات التعلم النمائية هي تلك الصعوبات التي تتعلق بالوظائف الدماغية، وبالعمليات العقلية والمعرفية التي يحتاجها الطلبة في تحصيلهم الأكاديمي، وهي الصعوبات التي تتناول العمليات ما قبل الأكاديمية، والتي تتمثل في العمليات المعرفية المتعلقة بالانتباه والإدراك والذاكرة والتفكير واللغة؛ التي يعتمد عليها التحصيل الأكاديمي. وتشكل أهم الأسس التي يقوم عليها النشاط العقلي المعرفي للفرد. هذه الصعوبات تقسم بدورها إلى فرعيين وهما : صعوبات أولية: مثل الانتباه، والإدراك والذاكرة، وصعوبات ثانوية : مثل التفكير، والكلام، والفهم واللغة الشفوية. وتؤثر صعوبات التعلم النمائية في ثلاثة مجالات أساسية هي :النمو اللغوي، والنمو المعرفي، ونمو المهارات البصرية الحركية. أما صعوبات التعلم الأكاديمية؛ فيقصد بها

صعوبات الأداء المدرسي المعرفي الأكاديمي، التي تتمثل في القراءة والكتابة والتهجئة والتعبير الكتابي والحساب، وترتبط هذه الصعوبات إلى حد كبير بصعوبات التعلم النمائية (الزيات، ١٩٩٨؛ زيتون، ٢٠٠٣)

من هم ذوي صعوبات التعلم ؟

ذوي صعوبات التعلم هم أفراد يمتلكون قدرات عقلية مناسبة، وقادرين على القيام بعمليات حسية مناسبة ولديهم استقرار انفعالي، إلا أنهم يختلفون عن أقرانهم من العاديين في بعض الخصائص، حيث لديهم عددا محددا من الصعوبات الخاصة بالإدراك والتكامل وبالعمليات التعبيرية التي تؤثر على كفاءتهم في التعلم. ومن أهم الخصائص التي تميز الطلبة هؤلاء الطلبة ما يلي :

١- خصائص عقلية ومعرفية ؛ منها: انخفاض التحصيل الدراسي (عيسى وعبد الحميد، ٢٠٠٦)، والمعاناة من بعض المشكلات اللغوية (زيتون، ٢٠٠٣) وصعوبة تتبع التوجهات وفهم المناقشات التي تدور في الفصل الدراسي (الزيات، ١٩٩٨) ويلاحظ عليهم تدني الأداء مقارنة بأقرانهم العاديين (Geisthardt, C. & muncsh, K., 1996) وغالبا يكون لديهم عدم القدرة على الحكم والمقارنة

والاستدلال والتقويم وحل المشكلات واتخاذ القرار المناسب وعجز واضح في القدرة على تحويل وتشفير وتخزين المعلومات .

٢- خصائص سلوكية ؛ والتي تمثل انحرافا عن معايير السلوك السوي للتلاميذ العاديين في مثل سنهم، ومن هذه الخصائص: النشاط الحركي الزائد وقلة الانتباه، وعدم الاتزان الانفعالي، والعدوانية المرتفعة، القلق، والاندفاع، والتهور، والالتكالية والاعتماد على الآخرين، اضطراب في الذاكرة والتفكير والإهمال في الواجبات المدرسية وعدم الاهتمام بالدروس، وعدم القدرة على التفاعل الاجتماعي مع الزملاء داخل المدرسة وخارجها ويعانون (الخطيب، ١٩٩٧ ؛ العليان والمسلم وعباس، ٢٠٠٣)

٣- خصائص انفعالية واجتماعية ؛ حيث يعاني الطلبة ذوي صعوبات التعلم من انخفاض مفهوم الذات. ويكونون أميل إلى الانطواء والاكتئاب والانسحاب وأنهم لا يتفاعلون على نحو موجب ومقبول مع الآخرين، وتتجه أنشطتهم وتفاعلاتهم وسلوكياتهم مما يؤدي ذلك إلى ضعف السلوك التوافقي خلال

والاستعدادات المطلوبة للنجاح الدراسة
والأكاديمي (منسي، ١٩٩٨).

وحيث تشكل هذه العناصر أطراف
عملية التعلم الأساسية؛ فإن حدوث أي خلل
في مكونات أحد من هذه الأطراف قد ينعكس
بشكل مباشر على عملية التعلم ويعوق تحقيق
أهدافها بالشكل المرغوب.

ويفسر رواد النموذج السلوكي لتفسير
صعوبات التعلم: أن التدريس غير المناسب
الذي يتلقاه الطالب، هو الذي يعكس ظهور
صعوبات في التعلم لديه، حيث إن السلوك
الأكاديمي يتمثل في الاستجابات للمهام
الأكاديمية، شأنه شأن السلوك الاجتماعي
الذي هو استجابة للمواقف والنواتج (

هلالاهان وآخرون، ٢٠٠٧).

مفهوم التعليم الإلكتروني

عرف الموسي والمبارك (2004)،
113) التعليم الإلكتروني على أنه طريقة
للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من
حاسب وشبكاتة ووسائطه المتعددة من
صوت وصورة، ورسومات وآليات بحث
ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الانترنت
سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي
لإيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل
جهد وأكبر فائدة.

تعاملاتهم الاجتماعية (الزيات، ١٩٩٨
ونشابة، ٢٠٠٥ والزيات، ٢٠٠٨).

وهناك مجموعة من الأسباب
المرتبطة بالعملية التعليمية بشكل مباشر أو
غير مباشر تؤدي إلى وجود صعوبات
للتعلم، وهي تتعلق بكل من :

١- **المدرسة** : من حيث عدم توفير
الإمكانات اللازمة من المباني وعدم
إتاحتها الفرصة للممارسة الأنشطة، وعدم
توفير الوسائل التعليمية وعدم مناسبة
المناهج من حيث مضمونها وإعدادها
الذي لا يراعي حاجات الطلبة ومستوياتهم
العمرية والفروق الفردية منهم.

٢- **المعلم** : من حيث عدم اتباعه لطرق
التدريس المناسبة وعدم إلمامه بطرق
التقويم التربوي، عدم إعداده مهنيًا
وأكاديميًا إعدادًا جيدًا، اتجاهاته السلبية،
وعدم مراعاته الفروق الفردية بين الطلبة.

٣- **الأسرة** : حيث تهمل بعض الأسر
التلاميذ، مما يجعل البعض منهم يعاني
الحرمان المادي والعاطفي الذي ينعكس
على الشعور بعدم الأمن والقلق.

٤- **المتعلم** : فالعديد من ذوي صعوبات
التعلم يعانون من مشكلات صحية كضعف
البصر أو السمع أو صعوبات في النطق
كاللججة والتأتأة، وعدم امتلاك القدرات

والتعليم الإلكتروني يشمل أنماطا متنوعة، منها التعلم بالحاسوب ووسائل العرض الإلكتروني، والتعلم من خلال شبكة الانترنت، ومن خلال شبكة قواعد البيانات، والتعلم في بيئته افتراضية، وتوظيف تقنية التعلم عن بعد (فارس؛ واسماعيل، ٢٠١٧).

مفهوم تكنولوجيا التعليم

تكنولوجيا التعليم هي كل جديد ومستحدث من اكتشافات واختراعات تكنولوجية بما تتضمن من أجهزة تكنولوجية Hardware وبرامج تكنولوجية Software والتي يمكن إدخالها في المؤسسات التعليمية، بهدف زيادة قدرة المعلم والمتعلم في التعامل مع العملية التعليمية وحل مشكلاتها، لرفع كفاءتها وزيادة فاعليتها بصورة تناسب التطورات العلمية والتكنولوجية المتنامية والمتسارعة (عبد النبي، 2009، 2).

وقد قدمت جمعية الاتصال وتكنولوجيا التربية Association for Educational Communications and Technology (AECT) تعريفا لتكنولوجيا التعليم ينص على أن تكنولوجيا التعليم هي: النظرية والتطبيق في تصميم العمليات والمصادر، وتطويرها واستخدامها، وإدارتها وتقييمها من أجل التعليم (عبد الحميد، ٢٠٠٥، ٤٠).

ويرى (عبد الحميد، ٢٠٠٥) أن تكنولوجيا التعليم: علم يقوم على النظرية والتطبيق، وأن تكنولوجيا التعليم تتعامل مع مصادر المعرفة من خلال عدد من العمليات، وأن مجالات تكنولوجيا التعليم متعددة، وأنه في كل مجال من المجالات هناك مجموعة من الوظائف، وأنه تتعدد أهدافها بتعدد الرؤى الخاصة بالتوظيف والاستخدام (عبد الحميد، ٢٠٠٥، ٩٥).

خصائص تكنولوجيا التعليم

تتميز تكنولوجيا التعليم بمجموعة من الخصائص من أهمها:

- **التفاعلية**: وهي تعني الحوار بين طرفي العملية التعليمية للمتعلم والبرامج، ويتم التفاعل بين المستخدم والعرض من خلال واجهة المستخدم التي يجب أن تكون سهلة، حتى تجذب انتباه المستخدم فيسير في المحتوى ويتلقى تغذية راجعة، كما أن خاصية التفاعلية توفر بيئة اتصال ثنائية على الأقل.

- **الفردية**: إذ من الخصائص التي تطرحها تكنولوجيا التعليم: التغلب على الفروق الفردية بين المتعلمين، والوصول بهم جميعا في المواقف التعليمية الفردية إلى نفس المستوى من الإتقان وفقا لقدرات واستعدادات كل منهم ومستوى ذكائه

وقدراته على التفكير والتذكر واسترجاع المعلومات.

- **التنوع** : توفر تكنولوجيا التعليم المتعددة بيئة تعلم متنوعة، يجحد فيها كل متعلم ما يناسبه من خلال توفير مجموعة من البدائل والخيارات التعليمية أمام الطالب، التي تتعلق بالأنشطة التعليمية والمواد التعليمية والاختبارات ومواعيد التقدم لها، كما تتمثل في تعدد مستويات المحتوى، وتعدد أساليب التعليم.

- **التكامل**: إن التكامل في تكنولوجيا التعليم يؤثر بشكل مباشر على نتائج الطلبة، فالاعتماد على هذه التكنولوجيا ومعرفة التنسيق فيما بينها من خلال عرض الصور والرسومات والصوت... الخ مما يشكل مزيج متجانس يجذب انتباه المتعلم ويحقق الهدف التعليمي.

- **الكونية** : تتيح تكنولوجيا التعليم فرصة الانفتاح على مصادر المعلومات في جميع أنحاء العالم، حيث يتاح للمستخدم المتصل بشبكة الانترنت الحصول على كل ما يحتاجه في مختلف مجالات العلوم، وذلك بفضل الطرق السريعة للحصول على المعلومات (الزاحي، ٢٠١٢، عزمي، ٢٠١٤).

تكنولوجيا تعليم ذوي صعوبات التعلم

هي كل أداة أو وسيلة يستخدمها معلمو التربية الخاصة بهدف شرح وتسهيل المادة التعليمية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم من خلال تصميم وتطوير واستخدام وإدارة وتقويم البرامج الخاصة بالأفراد ذوي صعوبات التعلم لتيسير عملية التعلم والتعليم، والتعامل مع مصادر التعلم المتنوعة لإثراء خبراتهم وسماتهم وقدراتهم الشخصية (عبد العاطي، ٢٠١٠).

وتشير (محمد وفوزي، ٢٠٠٩، ١٦) إلى أن تكنولوجيا التعليم في مجال التعليم الفئات الخاصة هي: " العلم الذي يعتمد على أسلوب النظم، ويتبنى الأساليب المنهجية وطرق التفكير لتوظيف المصادر البشرية والمصادر المادية والإبداع الإنساني، وذلك من أجل تقديم منتج يهدف إلى حل مشكلات التعليم أو إثراء المواقف التعليمية والتدريبية في مجال تعليم الفئات الخاصة والتعامل مع مشكلات ". وتمثل نظام متكامل يضم عناصر متعددة هي : الإنسان المبدع والأفكار الذكية الفريدة المتميزة، والمعدات التكنولوجية وأساليب التعلم والإدارة وعمليات الإنتاج، والكفاءات الفنية والتربوية المتمكنة التي تعمل كلها بطريقة متكاملة لتقديم منتج يسهم في حل المشكلات التعليمية .

الشخصية والبرامج الخاصة، والوسائل المعززة للتواصل، والوسائل المعينة على التحكم في البيئة المحيطة، والآلات الحاسبة، وأجهزة التسجيل، والنظارات المكبرة، والكتب المسجلة على شرائط كاسيت، وغيرها من الأجهزة الكهربائية والالكترونية (هوساوي، ٢٠٠١)

ومن أهم البرامج الالكترونية التي يمكن توظيفها في علاج صعوبات التعلم الأكاديمية مايلي:

- برامج علاج صعوبات القراءة باستخدام الكمبيوتر.
- استخدام الكمبيوتر في علاج الصعوبات المتعلقة بالكتابة.
- استخدام الكمبيوتر في الطباعة، حيث تتيح عملية الطباعة باستخدام لوحة المفاتيح إنتاج كتابة واضحة ومقروءة .
- تقنيات تحويل الكلام إلى نص مكتوب، والتصحيح الإملائي (التهجئة) .
- استخدام الكمبيوتر في التدريب على الأشكال الهندسية، والألوان، والقياسات (الطول - الوزن - الحجم وغيره). وتعلم مهارات الحساب: ومنها التعرف على الأرقام، ومطابقة الأرقام، وقيمة الإعداد، ومطابقة الرقم بالقيمة، والعد التصاعدي والتنازلي، ومفاهيم كثير

وفي مجال تكنولوجيا تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة برز مصطلح التكنولوجيا المساعدة Assistive technology ، ويشير زيتون (٢٠٠٣) إلى أن التكنولوجيا المساعدة تتمثل في أي أداة أو وسيلة أو نظام منتج سواء كان مأخوذاً بطريقة مباشرة أو بعد تعديله أو تصنيعه وذلك بغرض تنميته أو الحفاظ عليه، أو تحسين القدرات الوظيفية لدى الأفراد ذو الإعاقات.

أما عن تكنولوجيا التعليم المناسبة لعلاج صعوبات التعلم : فيمكن رصد أهمها في : استخدام التعليم المبرمج والتلفزيون والفيديو التعليمي لتصميم برامج علاجية لكل نوع من المهارات الأكاديمية، إضافة إلى برامج الوسائل المتعددة والألعاب التعليمية الأكاديمية والحقائب التعليمية والكتب الإلكترونية ومواقع الانترنت التليفزيون والفيديو التعليمي بكل ما تقدمه من خدمات لعلاج صعوبات التعلم. ويمكن عن طريقها تصميم برامج علاجية لعلاج صعوبات التعلم، وتقديم خبرات بديلة تعتمد على الصوت والصورة والحركة، أو تقديم برامج تدريبية أو إثرائية للمعلم يفيد هو بنفسه منها كصاحب مهنة تستلزم التطوير والتحديث المستمرين (محمد وفوزي، ٢٠٠٩) ومن هذه الوسائل أيضا : أجهزة الكمبيوتر

- تبعث روح التجديد والابتكار لدى المعلم
- تنمي مقدرة الطالب على الملاحظة
وال تفكير والمقارنة وتجعل المادة محببة
لدى الطلبة.

- تساعد في تعديل السلوك وتكوين
الاتجاهات الجديدة.

- ترفع كفاءة وجودة عملية التعليم عن
طريق الاقتصاد في الوقت والجهد
والإسراع في عملية التعلم.

- تقديم أساليب وطرق متنوعة في التعليم
بما يتناسب مع الفروق الفردية بين
المتعلمين وظروف تعلمهم.

- تجعل التفاعل بين المعلم والمتعلم تفاعلا
مباشرا.

- توفر مزيدا من الكفاءة والفعالية للمعلم
عند توظيفها (العصيمي ٢٠١٥).

**أهمية توظيف تكنولوجيا التعليم في مجال
تعليم ذوي صعوبات التعلم**

يمثل التعلم الإلكتروني مدخلا مهماً
لإيجاد مداخل وحلول لمشكلات بفئة
صعوبات التعلم لتساهم في دمج هذه الفئة في
التعليم العام، من خلال تطوير البرمجيات
التعليمية التفاعلية ذات المعايير العالمية (
معرفي ودرغام، ٢٠١٢).

واستخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني
في تعليم ذوي صعوبات التعلم لها عديد من

وقليل، ومفاهيم عمليات الجمع والطرح
والضرب والقسمة (الوابل والخليفة،
د.ت).

وإذا كانت تقنيات التعلم ذات أهمية
بالنسبة للتلاميذ العاديين فهي أكثر أهمية
للتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة ومنهم
ذوي صعوبات التعلم.

ويمكن تلخيص الدور الذي تلعبه
تكنولوجيا التعليم في مجال التعليم بصفة
عامة وفي مجال التربية الخاصة بصفة
خاصة في أنها :

- تساعد على استثارة اهتمام المتعلم
وإشباع حاجاته.

- تساعد على زيادة خبرات المتعلم مما
يجعله أكثر استعدادا للتعليم.

- تساعد على إشراك أكبر عدد من حواس
المتعلم في عملية التعلم.

- تساعد على تحاشي وقوع المتعلم في
اللفظية، أي استعمال المعلم ألفاظا ليست
لها عند المتعلم نفس الدلالة التي لها عند
المعلم.

- تساعد على المشاركة الإيجابية للمتعلم
في اكتساب الخبرة (أبو رياش
وزهرية، ٢٠٠٧).

- تسهل مهمة المعلم في إيضاح المعلومة
وتقريبها للمتعلم واختصار الوقت في
ذلك.

- قدراتهم واستعداداتهم ونمط تعلمهم على التعلم بشكل أفضل.
- تكوين اتجاهات مرغوب فيها لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، مثل: (اتباع النظام والتعاون) مما يساعد المتعلم على التكيف الاجتماعي.
- تكوين وبناء مفاهيم سليمة من خلال عرض الصور والنماذج التي تكون لدى المتعلم مفهوم سليم .
- إكساب الطلبة المهارات الأكاديمية اللازمة لتكيفهم مع المجتمع المحيط بهم من مشاهدة نموذج للأداء، وممارسته عن طريق الاستعانة بوسائل تكنولوجيا التعليم.
- تساعد على تجنب نطق الطلبة وكتاباتهم للألفاظ دون إدراك مدلولها، وبالتالي فهي تعالج اللفظية والتجريد، من خلال توفير خبرات حسية مناسبة. مما يوسع مجال الخبرات لديهم.
- تقدم تغذية راجعة فورية من خلال تعريف الطلبة بخطأ أو صواب استجاباتهم بشكل فوري، وتعزيز استجاباتهم والذي يؤدي بدوره إلى تثبيت الاستجابات الصحيحة وتأكيد عملية التعلم .
- نتيج الفرصة لاستخدام البرمجيات المختلفة وجعل الاحتكاك بينهم وبين ما

الإيجابيات التي تعود عليهم سواء أكان ذلك من الناحية النفسية أم الأكاديمية أم الاجتماعية أم الاقتصادية. فالحاسب الآلي مثلا يسهم في خفض التوتر من خلال توفير البرامج المسلية والألعاب التي تدخل البهجة والسرور في نفوس هؤلاء الطلبة، وهنا تبرز أهمية استخدامه كوسيلة ومعزز إيجابي لتعديل سلوكهم ، كما تساهم هذه التكنولوجيا في خفض سلوك النشاط الزائد وتحسن بعض السلوكيات المصاحبة له كتشتت الانتباه والاندفاعية وفرط الحركة (عبد العاطي، ٢٠١٠). فضلا عن أنها تساعد في عملية إثراء المناهج التعليمية، وربما تزيد من الاستقلالية، وتسمح للأفراد ذوي الصعوبات التعليمية بأن يظلوا مندمجين مع مجتمعاتهم من خلال تواصلهم وتفاعلهم مع الآخرين، وتحكمهم في بيئتهم، كما أنها تساعد في التخلص من الطرق السلبية في تعلمهم (الجهني، والزراع ٢٠١٤).

ويمكن تلخيص أوجه الإفادة من تكنولوجيا تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة في النقاط التالية (زيتون، ٢٠٠٣؛ عبد العاطي، ٢٠١٤):

- علاج مشكلة الفروق الفردية بين ذوي الاحتياجات الخاصة، من خلال تقديم مثيرات متعددة للمتعلمين، على اختلاف

والمقررات الدراسية الموجهة إليهم، وتحليل الموارد والمعوقات البيئية والتعليمية.

- تصميم وتطوير مصادر تعلم ومنظومات تعليمية مناسبة لهم، تلبي احتياجاتهم وتحل مشكلات تعلمهم .

- توفير البيئات التعليمية المناسبة التي تشمل: المباني المدرسية، ومراكز مصادر التعلم، والمكتبات المدرسية الشاملة، والمكتبات العامة

- توفير الكفاءات البشرية المؤهلة والمدرّبة على توظيف الوسائل والمصادر التعليمية، والأجهزة والتجهيزات المطلوبة لتعليم هذه الفئة.

- استخدام المنتجات والمستحدثات التكنولوجية المناسبة لذوي صعوبات التعلم وتطويرها، وتبنيها من قبل مدارس ومؤسسات تعليم وتدريب ذوي صعوبات التعلم. (الوابل والخليفة، د.ت)

ويحتاج استخدام تكنولوجيا التعليم في علاج صعوبات التعلم إلى اتباع الخطوات الآتية (محمد وفوزي، ٢٠٠٩):

- إجراء عمليات التشخيص والتقويم التي يقوم بها المتخصص باستخدام أدوات التشخيص المناسبة لنوعية الصعوبة التي يواجهها المتعلم حتى يتم التوصل

يتعلمونه احتكاكاً مباشراً فعلاً، والتي تعد مطلباً تربوياً تفرضه طبيعة الإعاقة.

- توفير مميزات خارجية تعوض الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة الضعف في مثيرات الانتباه لديهم.

- تجعل الخبرات التعليمية أكثر فاعلية، وأبقى أثراً، وأقل احتمالاً للنسيان وتفيد في تبسيط المعلومات.

- تزيد من فرص المشاركة الفعالة بشكل كامل في الفصول التعليمية العامة، وإثراء المنهج، وزيادة الحافز أو الباعث، وتشجيع التعاون وزيادة الاستقلالية، وتدعيم التقدير الذاتي، والثقة بالنفس.

- تقليل الاعتماد على الآخرين، مع جعل هؤلاء الأطفال مندمجين مع مجتمعهم والتواصل معه من خلال المشاركة في الأنشطة الاجتماعية، وتنمية مهاراتهم الحياتية.

متطلبات توظيف تكنولوجيا التعليم

الإلكتروني في تعليم ذوي صعوبات التعلم :

يتطلب استخدام تكنولوجيا التعليم

الإلكتروني مع ذوي صعوبات التعلم الآتي:

- إجراء دراسات تستهدف تحليل مشكلات ذوي صعوبات التعلم وتقدير احتياجاتهم التعليمية، خصائص كل فئة، البرامج

إلى نقاط الضعف التي يعانيتها هذا المتعلم، وهذا يتطلب ضرورة توافر كافة البرامج التشخيصية للمهارات الأكاديمية .

- بناء البرنامج العلاجي المناسب بطريقة فريدة ، من خلال تكامل دور المعلم ومصمم تكنولوجيا التعليم في تصميم البرنامج التربوي الملائم ثم اختيار التكنولوجيا المناسبة التي يمكن أن تؤدي إلى علاج صعوبات التعلم لدى المتعلم .

- تقديم البرامج التدريبية وورش العمل للمعلمين للتدريب على تنفيذ مثل هذه البرامج .

- العمل على توفير العديد من الضمانات ومنها : وضع خطة محكمة لإنتاج البرامج التعليمية لكل سنة دراسية ولكل مادة دراسية حسب طبيعة كل مادة دراسية ووفقا لمعايير الجودة . والاهتمام بإعداد الكوادر البشرية من أخصائي تكنولوجيا التعليم وفنيين وإداريين لتنظيم إنتاج الدروس التعليمية.

معوقات استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني لذوي صعوبات التعلم

هناك عدد من المعوقات التي تحول دون الاستخدام الأمثل للوسائل التكنولوجية

في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، منها (عبد النبي 2009):

- معوقات خاصة بالمعلمين ومنها : عدم وضوح المستحدثات التكنولوجية لدى المعلمين، وضعف قناعتهم بجداؤها، وضعف اتجاهاتهم نحو استخدامها.

- معوقات خاصة بالإدارة التعليمية : ومنها الإجراءات الروتينية المعقدة، وعدم قناعة المسؤولين بجودي استخدامها، وضعف حماسهم لتطبيقها.

- معوقات خاصة بالنظام التعليمي، ومنها نقص التمويل، عدم توفر المرونة والمناخ المناسب لتقبل المستحدث. وعدم مناسبة المحتوى الدراسي، وكبر حجه، وافتقاره لأمثلة ونشاطات.

- معوقات خاصة بالمجتمع : إذ المجتمع كالأفراد والمنظمات لديه طبيعة لرفض المستحدثات الجديدة، خاصة التعليمية منها، لأنها تمس مستقبل أبنائهم وحياتهم الأسرية.

دراسات سابقة

أجرى (Seferian , 2000) دراسة هدفت إلى تصميم وتطبيق برنامج كمبيوترى لتنمية مهارات استخدام مجموعة من البرامج (معالجة النصوص word برنامج

أهمها : تحسين أداء الأطفال في نطق الحروف، وتحسين الكتابة لديهم من خلال برامج الكمبيوتر.

واستهدفت دراسة (Blair et & others 2002) الوقوف على أثر استخدام برنامج قائم على استخدام الكمبيوتر لمعالجة تدني مستوى الكتابة والتنظيم والاتجاه نحو الكتابة لدى (٢٤) تلميذا من تلاميذ الصف السابع والثامن من ذوي صعوبات التعلم وقد استمرت المعالجة لمدة شهر. وقد توصلت الدراسة إلى أن تحسن مستوى الطلبة في الكتابة، وكذلك في إظهار اتجاه إيجابي نحو الكتابة وذلك عبر المقابلات الشخصية معهم بالإضافة إلى ذلك أصبح الطلبة أكثر ارتياحا للتعامل مع الكمبيوتر مع التحسن في استخدام لوحة المفاتيح.

وقام (Hetzroni & shriber, 2004) بدراسة استهدفت استخدام برنامج معالجة الكلمات المعتمدة على الكمبيوتر لتحسين المخرجات الأكاديمية لثلاث تلاميذ من ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة المتوسطة وقد تم حساب أخطاء الهجاء والقراءة والتركيب اللغوي والتنظيم النصي (عدد الكلمات بالنص) بين كل من الطريقة اليدوية وبرنامج معالجة الكلمات الكمبيوترية وقد توصلت الدراسة إلى أن الطريقة اليدوية قد أدت إلى أخطاء في القراءة والهجاء

العروض العملية power point برنامج الاحصاء Excel تصفح الانترنت (Internet Explorer) لدى عينة مكونة من (١٣) تلميذا من تلاميذ المدارس المتوسطة من فئة صعوبات التعلم مع إدماج أنشطة تشجيعية من قبل المدرسين. وتوصلت الدراسة إلى أن أغلبية الطلبة قد تحسنت معرفتهم وأصبحوا قادرين على إنتاج ملفات الكتابة والجداول وعروض الوسائل المتعددة بالإضافة إلى نمو شعور قوي بأنهم أصبحوا أكثر تأهيلا لإكمال المهام الأكاديمية بعد التدريب. إضافة إلى ذلك أصبح المعلم أكثر اقتناعا بضرورة إدماج التكنولوجيا في برامج التعليم الفردي للتلاميذ.

وأجرى (Castell, R., 2002) دراسة (Lepair, Amon, Schwartz) هدفت إلى فحص ثلاثة برامج كمبيوتر في تدريس مهارات الهجاء والقراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم في ألمانيا، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار تشخيصي في الهجاء، واختبار القراءة لزيورخ، اختبار وتسلسل لذكاء الأطفال والمقابلات والاستفتاءات، طبقت الدراسة على عينة مكونة من (١٦) طفلا وطفلة، وتم تدريبهم على مهارات الهجاء والقراءة أثناء عملية لتعلم لمدة ألف دقيقة خلال شهر. وقد توصل الباحثون بعد تطبيق الدراسة إلى عدة نتائج

والتركيب اللغوي أكثر من الطريقة الكمبيوترية ولا توجد فروق بينهم في التنظيم النصي.

كما أجرى (Tighms , 2004) دراسة استهدفت معالجة عسر القراءة (الديسليكسيا) لدى عينة من تلاميذ المدارس الألمانية مكونة من ١٣١ تلميذاً في مدى عمري يتراوح ما بين (١٠ - ١٤) عام مما يعانون من صعوبات في القراءة والكتابة وذلك بأسلوب معالجة قائم على الكمبيوتر وقد ضم البرنامج العديد من المديولات التي يوضح كل منها علاقات خاصة بين مفاهيم الصوتيات ونظام الكتابة للكلمات الألمانية. وقد توصلت الدراسة من خلال اختبار تحصيلي ومقابلات فردية مع الطلبة إلى أن الطلبة قد أظهروا تحسن ملحوظ في كفاءة أداء القراءة والكتابة مما يؤكد أن أسلوب المعالجة القائم على الكمبيوتر يقدم أداة فعالة في علاج عسر القراءة (الديسليكسيا).

وهدفت دراسة صالح (٢٠٠٦) إلى تحديد مدى استخدام معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية لبرامج الحاسوب التعليمية في علاج صعوبات التعلم لدى الطلبة وتحديد أهم خصائص برامج الحاسوب المستخدمة حالياً لتدريس الرياضيات للمرحلة الابتدائية، وقد طبقت الدراسة على عينة من المعلمين وتلاميذ وأخصائي صعوبات التعلم تم

اختيارهم من مدرستي السعودية الابتدائية والأمير نايف الابتدائية، وتم تطبيق الدراسة على عينة من تلاميذ ذوي صعوبات التعلم تم اختيارهم من صفوف مختلفة من الصف الثالث حتى السادس الابتدائي، واعتمدت الدراسة على استبانة موجهة إلى الخبراء لتحديد معايير البرامج المقترح واستمارة تقييم البرنامج وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها أن المعلمون يستخدمون برامج عامة للتدريس وليست موجهة لذوي صعوبات التعلم، وأن الغالبية من المعلمون لا يستخدمون الحاسب الآلي في التدريس لذوي صعوبات التعلم.

وقام عبوده (٢٠٠٧) بدراسة استهدفت تصميم وإنتاج برنامج محاكاة كمبيوترية لتنمية تحصيل المفاهيم الفيزيائية لذوي صعوبات تعلم الفيزياء بالصف الأول الثانوي، والتحقق من فاعليته . وقد بلغ حجم العينة (٥١٠) تلميذاً من تلاميذ الصف الأول الثانوي العام بمدرستي الملك الكامل الثانوية ومدرسة أحمد حسن الزيات بمحافظة الدقهلية . وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار تحصيل المفاهيم الفيزيائية بين مستويات التذكر والفهم والتطبيق والاختبار ككل لصالح المجموعة التجريبية.

وكذلك بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي لاختبار تحصيل المفاهيم الفيزيائية بين مستويات التذكر والفهم والتطبيق والاختبار ككل لصالح المجموعة التجريبية.

وأجرى عبد الوهاب (٢٠٠٨) دراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية موقع تعليمي الكتروني في علاج صعوبات التذكر لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. تكونت عينة الدراسة من (٦٠) تلميذا من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي وانقسمت إلى مجموعتين تجريبية (٣٠) تلميذا، والثانية ضابطة (٣٠) تلميذا. وقد توصلت الدراسة إلى فاعلية الموقع الإلكتروني التعليمي في علاج صعوبات تذكر المهارات لمادة الحاسب وتحسين مهارات الحاسب لدى عينة الدراسة " تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ذوي صعوبات التذكر، وتبين فاعلية الموقع في تدريس مهارات الحاسب في علاج صعوبات تذكر مهارات الحاسب لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. وفي تميمتها. وكذلك فعالية الاستراتيجيات المستخدمة داخل الموقع التعليمي في رفع درجة التحصيل الدراسي في مادة الحاسب بشكل عام وبرنامج منسق النصوص بشكل خاص.

واستهدفت دراسة العطار (٢٠٠٩) معرفة أثر برنامج علاجي بالوسائط المتعددة لعلاج بعض صعوبات تعلم مبحث الصرف

لدى طلبة الصف الثامن الأساسي، ولقد استخدم الباحث في هذه الدراسة منهجين : المنهج الوصفي الذي يعتمد على وصف الظاهرة، والمنهج التجريبي الذي اعتمد على بناء برنامج تجريبي، كما أختار عينة من طلبة الصف الثامن الأساسي، والبالغ عددهم (٣٨٤٥) طالبا وطالبة، ومن الأدوات المستخدمة : الاستبانة نصف المفتوحة، الاختبار التشخيصي، البرنامج المقترح، وبعد تطبيق إجراءات الدراسة والتي استمرت ثمانية أسابيع، وإجابة أفراد العينة على الاختبار، وإجراء المعالجات الإحصائية اللازمة. وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق فردية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة العصيمي (٢٠١٥) إلى الكشف عن واقع استخدام التقنيات الحديثة في غرفة المصادر والصعوبات التي يواجهها معلمي ذوي صعوبات التعلم في منطقة القصيم، وتكونت العينة من (٨٤) معلم ذوي صعوبات تعلم . وتوصلت الدراسة إلى استخدام متوسط من قبل معلمي ذوي صعوبات التعلم للتقنيات التعليمية. وأن هناك صعوبات تحد من استخدام هذه التقنيات ولكن بصورة متوسطة. كما كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين

متوسطات استجابات معلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم حول استخدام التقنيات التعليمية، تعزى لعدد سنوات الخبرات، وكذلك فروق تعزى لمتغير الدورات التدريبية، وذلك لصالح غير الحاصلين على دورات تدريبية في مجال تقنيات التعليم.

وهدفت دراسة مصطفى (٢٠١٥) إلى التعرف على صعوبات تعلم القواعد النحوية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. وإنتاج وتصميم برنامج تعلم مدمج لعلاج صعوبات تعلم القواعد النحوية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. ومعرفة أثره في ذلك. وتكونت من (٤٠) تلميذ وتلميذة ممن يعانون من صعوبات تعلم في القواعد النحوية في الصف الخامس الابتدائي، تم تقسمهم إلى مجموعتين بطريقه عشوائية لإجراء التجربة الأساسية للبحث. وكشفت النتائج عن وجود أثر كبير للتعليم المدمج في علاج صعوبات تعلم القواعد النحوية لتلاميذ المجموعة التجريبية. كما كشفت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لصالح التطبيق البعدي و لصالح المجموعة التجريبية.

بصفة عامة كشفت الدراسات السابقة أهمية وفاعلية استخدام تكنولوجيا التعليم

الإلكتروني مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وأن استخدام هذه التكنولوجيا في تعليم هذه الفئة أدى إلى ظهور فروق في التحصيل الدراسي لصالح المجموعات التي استخدمتها. كما بينت الدراسات السابقة أن استخدام هذه التكنولوجيا لايزال دون المستوى المأمول. وقد أفادت تلك الدراسات في تعزيز خلفية الباحث العلمية في موضوع تعليم ذوي صعوبات العلم، وأفادت في تحديد المنهجية المناسبة للدراسة الحالية وفي إعداد أدواتها.

إجراءات الدراسة الميدانية ونتائجها مجتمع الدراسة وعينتها

تألف مجتمع الدراسة من جميع المعلمين العاملين في المدارس الابتدائية والمتوسطة التي يلتحق بها الطلبة ذوي صعوبات التعلم في منطقة مبارك الكبير بدولة الكويت . وقد تم اختيار العينة بأسلوب العينة القصدية؛ حيث تم اختيار المعلمين العاملين في المدارس الابتدائية والمتوسطة التي يلتحق بها الطلبة ذوي صعوبات التعلم بدولة الكويت وتحديدا في منطقة مبارك الكبير، وقد تم توزيع (٢٣٠) استمارة من الأداة على عينة الدراسة. وقد تم استرجاعها جميعها وكانت مكتملة البيانات وقابلة للإدخال؛ وتوزيع العينة حسب المدارس والمرحلة يوضحه الجدول (١) الآتي:

جدول (١)

توزيع العينة حسب المدارس والمرحلة

ملاحظات	عدد المعلمين	التبعية	المرحلة	المدرسة
	٦٥	خاصة	الابتدائية	مدرسة جون الكويت
	٤٩	خاصة	الابتدائية بنين	مدرسة السديم
بها ٤ فصول فقط لذوي الصعوبات	٢٦	حكومي	المتوسطة بنين	مدرسة نصف النصف
	٤٤	حكومي	المتوسطة بنين	مدرسة الخندق
	٤٦	حكومي	المتوسطة بنات	مدرسة الصفا النموذجية
	٢٣٠	المجموع		

وتوزيع العينة حسب متغيرات الدراسة يوضحه الجدول (٢) الآتي:

جدول (٢)

توزيع العينة حسب متغيرات الدراسة (ن = ٢٤٦)

النسبة %	العدد	متغيرات الدراسة	
31.7	73	ذكر	النوع
68.3	157	أنثى	
84.8	195	جامعي	المؤهل العلمي
15.2	35	دراسات عليا	
49.6	114	الابتدائية	المرحلة
50.4	116	المتوسطة	
14.3	33	أقل من ٥ سنوات	الخبرة
19.1	44	من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات	
66.5	153	١٠ سنوات فأكثر	
100.0	230	المجموع	

أداة الدراسة

مجموعة من المتخصصين من الأكاديميين والخبراء بلغ عددهم (٩) محكمين بهدف التحقق من مناسبة الأداة لهدف الدراسة، والتحقق من وضوح العبارات ومن صياغتها اللغوية، وقد أبدوا بعض الملاحظات التي أشارت إلى حذف بعض العبارات لتشابهها في الأهداف مع عبارات أخرى (٦ عبارات) وكذلك تعديل صياغة البعض الآخر، وفي ضوء هذه الملاحظات تم مراجعة الصورة الأولية للأداة وتطويرها، ووضعها في صورتها النهائية.

ثبات الأداة

للتأكد من ثبات الأداة، تم حساب معامل ثبات (Cronbach Alpha) وقد كانت هذه القيم مقبولة لأغراض هذه الدراسة، والجدول (٣) يبين معاملات الثبات لكل محور من محاور الأداة، والأداة ككل .

جدول (٣) قيم معامل ثبات ألفا كرونباخ لمحاور الأداة

معامل الثبات	عدد العبارات	المحور
0.890	١١	استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني
0.883	9	توافر متطلبات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني
0.857	10	معوقات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني
0.930	٣٠	الأداة ككل

بعد الاطلاع على أدبيات البحث والدراسات السابقة ذات الصلة بالدراسة الحالية؛ تم إعداد أداة خاصة بالدراسة الحالية، وهي استبانة تكونت من (٣٠) عبارة، وزعت على ثلاثة محاور كالتالي:

- **المحور الأول:** استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني؛ ويتضمن (١١) عبارة.

- **المحور الثاني:** توافر متطلبات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني؛ ويتضمن (٩) عبارات.

- **المحور الثالث:** معوقات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني؛ ويتضمن (١٠) عبارات.

صدق الأداة

اعتمد الباحثان صدق المحكمين سبيلا للتحقق من صدق الاستبانة، حيث تم عرض الأداة في صورتها الأولية (٣٦ عبارة) على

يتضح من الجدول (٣) أن قيم معامل ثبات ألفا كرونباخ قد تراوحت بين (0.857 - 0.890) للمحاور وبدرجة إجمالية (0.930) للأداة ككل؛ وهي معاملات مرتفعة، تدل على ثبات مرتفع للأداة. وإجمالاً يتبين أن الأداة صالحة للتطبيق ولتحقيق أهداف الدراسة .

أساليب المعالجة الإحصائية المستخدمة

بعد تجميع استمارات الاستبانة، تم إدخالها للحاسب الإلي الشخصي، وتم استخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لمعالجتها بالأدوات الإحصائية التي تناسب طبيعة البيانات وأهداف الدراسة، وقد تم حساب المتوسطات الحسابية الوزنية لإجابات العينة على العبارات في كل محور من حاور الدراسة لتحديد درجة موافقة العينة على ما تضمنته كل عبارة والمحور ككل. كما تم استخدام اختبار (t-test) لبيان دلالة الفروق بين متوسطي العينتين المستقلتين في متغيري (النوع، المؤهل العلمي، والمرحلة التعليمية)، وقد تم استخدام اختبار التباين الأحادي (ONE WAY ANOVA) لبيان دلالة الفروق بين متوسطات استجابات العينة تبعاً لمتغير عدد سنوات الخدمة.

وقد تمت إجابات العينة وفق مدرج خماسي يقيس استجابات العينة على عبارات أداة الدراسة للموافقة بدرجة (كبيرة جداً، كبيرة، متوسطة، قليلة، قليلة جداً) وذلك للوقوف على تقديرات العينة لواقع توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في مدارس ذوي صعوبات التعلم بدولة الكويت من وجهة نظر العينة. وعند إدخال البيانات للحاسب أعطى أعلى تدرج للموافقة على مضمون العبارة خمس درجات، وأدنى تدرج للموافقة درجة واحدة، وبالتالي كانت الدرجات هي (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب، وتم حساب المدى لهذه الدرجات (المدى = أكبر قيمة - أصغر قيمة) فكان المدى مساوياً (٤) وقد تم تقسيمه إلى خمس فترات متساوية الطول؛ طول كل منها (٠,٨٠) وبناء عليه فقد تم اعتماد المعيار الآتي لتصنيف مستويات المتوسط الحسابي لأغراض تحليل النتائج :

- المتوسط الحسابي الوزني (١,٠٠ - أقل من ١,٨٠) هو متوسط حسابي مستواه ضعيف جداً، وهو يشير إلى واقع متدن جداً لاستخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

ذوي صعوبات التعلم بدرجة كبيرة
جدا.

عرض نتائج الدراسة وتفسيرها :

في هذا الجزء نعرض نتائج الدراسة الميدانية التي تكشف عن واقع استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تعليم ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر أفراد العينة، ثم مناقشة ذلك، وبيان أثر متغيرات الدراسة على استجابات أفراد العينة، وذلك على النحو الآتي:

أولاً: نتائج السؤال الأول

نص السؤال الأول على: ما واقع استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تعليم ذوي صعوبات التعلم بدولة الكويت؟ وللإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسط الحسابي الوزني لإجابات العينة على كل عبارة من العبارات التي تضمنها المحور الأول، وحساب المتوسط الحسابي الإجمالي للمحور، وتم رصد ذلك في جدول (٤) الآتي:

- المتوسط الحسابي الوزني (١,٨٠ - أقل من ٢,٦٠) هو متوسط حسابي مستواه ضعيف وهو يشير إلى واقع متدن لاستخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

- المتوسط الحسابي الوزني (٢,٦٠ - أقل من ٣,٤٠) هو متوسط حسابي مستواه متوسط وهو يشير إلى واقع متوسط لاستخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

- المتوسط الحسابي الوزني (٣,٤٠ - أقل من ٤,٢٠) هو متوسط حسابي مستواه كبير وهو يشير إلى واقع يتم فيه استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم بدرجة كبيرة.

- المتوسط الحسابي الوزني (٤,٢٠ - ٥,٠٠) هو متوسط حسابي مستواه كبير جدا وهو يشير واقع يتم فيه استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني مع الطلبة

جدول (٤)

ترتيب عبارات المحور الأول (استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني) من وجهة نظر العينة

م	عبارات المحور	المتوسط الحسابي الوزني	الدرجة	الترتيب
١	التدريب على تمييز الأشكال الهندسية	٢,٩٤	متوسطة	١
٧	إجراء عمليات الجمع والطرح والضرب والقسمة.	٢,٨٧	متوسطة	٢
٥	تعرف قيمة الأعداد والعد التصاعدي والتنازلي	٢,٨٦	متوسطة	٣
١١	استخدام برامج خاصة بالتصحيح الإملائي (التهجئة)	٢,٨٥	متوسطة	٤
٢	التدريب على تمييز القياسات (الطول - الوزن - الحجم وغيره)	٢,٨٢	متوسطة	٥
٨	التعرف على الأرقام، ومطابقتها	٢,٧٧	متوسطة	٦
١٠	إعداد برامج علاج صعوبات القراءة	٢,٧٥	متوسطة	٧
٣	في علاج الصعوبات المتعلقة بالكتابة	٢,٤٦	قليلة	٨
٩	تقديم أساليب تغذية راجعة فورية أثناء عملية التقويم	٢,٤٢	قليلة	٩
٦	إعداد برامج علاجية للطلبة ذوي صعوبات التعلم	٢,٣٥	قليلة	١٠
٤	إجراء تطبيقات تحويل الكلام إلى نص مكتوب	١,٠٦	قليلة جدا	١١
	المتوسط الحسابي الإجمالي للمحور	٢,٥٦	قليلة	

تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بدرجة قليلة مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم بدولة الكويت. وفيما يتعلق بترتيب عبارات المحور فقد جاءت العبارة (١) والتي تنص على " يتم استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تدريب ذوي صعوبات التعلم على تمييز الأشكال الهندسية " في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٢,٩٤) . وجاءت العبارة (٧) والتي تنص على " يتم استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تعليم ذوي صعوبات

تكشف النتائج في الجدول (٤) أن إجابات العينة قد جاءت بموافقات بدرجة متوسطة على (٧) عبارات من عبارات المحور، وبموافقة بدرجة قليلة وقليلة جدا على (٤) عبارات منه . وبموافقة إجمالية درجتها قليلة على المحور ككل، إذ جاءت بمتوسط حسابي إجمالي (٢,٥٦) من أصل (٥) درجات؛ وهو متوسط حسابي درجته قليلة، تعادل نسبة مئوية (٥١,٢%) وهي نتيجة تشير إلى أن تقديرات العينة لاستخدام

التعلم في إجراء عمليات الجمع والطرح والضرب والقسمة " في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٢,٨٧) من وجهة نظر أفراد العينة، وفي المرتبة الحادية عشر والأخيرة جاءت العبارة (٤) والتي تنص على " يتم استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تعليم ذوي صعوبات التعلم في إجراء تطبيقات تحويل الكلام إلى نص مكتوب " بمتوسط حسابي (١,٠٦) وهو متوسط حسابي درجته قليلة جدا، وذلك من وجهة نظر أفراد العينة.

وبصفة عامة تكشف آراء العينة عن أنه يتم استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بدرجة متوسطة في تعليم مهارات الحساب والهندسة وتمييز القياسات ومقارنة الأرقام ، وكذلك في علاج بعض صعوبات القراءة والتهجئة. في حين يتم استخدامها بدرجة قليلة في علاج الصعوبات المتعلقة بالكتابة وتقديم أساليب تغذية راجعة فورية أثناء عملية التقويم وفي إعداد برامج علاجية للطلبة ذوي صعوبات التعلم خاصة التي تستهدف تحويل الكلام إلى نص مكتوب.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة صالح (٢٠٠٦) التي توصلت إلى أن المعلمين يستخدمون برامج عامة للتدريس وليست موجهة لذوي صعوبات التعلم، وأن

الغالبية من المعلمين لا يستخدمون الحاسب الآلي في التدريس لذوي صعوبات التعلم. ودراسة العصيمي (٢٠١٥) التي توصلت إلى أن استخدام معلمي ذوي صعوبات التعلم للتقنيات التعليمية يتم بدرجة متوسطة.

ويمكن تفسير ذلك في ضوء عدم تدريب المعلمين الكاف على توظيف هذه التكنولوجيا، وضعف توفير متطلبات توظيفها في المدارس التي يلتحق بها هؤلاء الطلبة، وربما يكون ذلك لعدم وجود خطة معدة من قبل الإدارات العليا في وزارة التربية لتوظيف هذه التكنولوجيا في مدارس ذوي صعوبات التعلم، وضعف الاهتمام بهذه الفئة من المتعلمين.

ثانيا: نتائج السؤال الثاني

نص السؤال الثاني على : ما مدى توافر متطلبات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تعليم ذوي صعوبات التعلم بدولة الكويت؟ وللإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسط الحسابي الوزني لإجابات العينة على كل عبارة من العبارات التي تضمنها المحور الثاني، وحساب المتوسط الحسابي الإجمالي للمحور، وتم رصد ذلك في جدول (٥) الآتي:

جدول (٥)

ترتيب عبارات المحور الثاني (توافر متطلبات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني)

من وجهة نظر العينة

م	العبارات	المتوسط الحسابي الوزني	الدرجة	الترتيب
١٣	توجد منظومة للربط الإلكتروني المباشر بين الطالب والمدرسة	٣,٣٢	متوسطة	١
١٢	تتوفر بوابة تعليمية للمدرسة على شبكة الإنترنت	٣,٢٨	متوسطة	٢
١٠	تتوافر بالمدرسة أجهزة حاسب متطورة يستخدمها المعلمون والطلبة	٣,٢٥	متوسطة	٣
١٤	القاعات الدراسية مجهزة لاستخدام الأجهزة والتقنيات اللازمة للتعليم الإلكتروني	٣,١٧	متوسطة	٤
١٨	المعلمون والطلبة مدربون على استخدام أنظمة التعليم الإلكتروني	٣,١٢	متوسطة	٥
١٦	يوجد بالمدرسة اختصاصيين للصيانة الدورية للأجهزة التكنولوجية	٢,٩٨	متوسطة	٦
١٥	تتوافر بالمدرسة برامج تعليمية ذات جودة عالية تستخدم لتعليم الطلبة	٢,٥٤	قليلة	٧
١٧	يوجد بالمدرسة اتصال بشبكة انترنت فائقة السرعة وشبكات داخلية للاتصال	٢,٣٤	قليلة	٨
١١	المقررات الدراسية معدة إلكترونيا لاستخدامها عبر أجهزة تكنولوجيا التعليم الإلكتروني	٢,١٠	قليلة	٩
	المتوسط الحسابي الإجمالي للمحور	٢,٩٠	متوسطة	

بدولة الكويت تتوفر في الواقع بدرجة متوسطة، وذلك من وجهة نظر أفراد العينة. وفيما يتعلق بترتيب عبارات المحور فقد جاءت العبارة (١٣) والتي تنص على "توجد منظومة للربط الإلكتروني المباشر بين الطالب والمدرسة" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣,٣٢)، وجاءت العبارة (١٢) والتي تنص على "تتوفر بوابة تعليمية للمدرسة على شبكة الإنترنت" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٣,٢٨). وفي

تكشف النتائج في الجدول (٥) أنه قد جاءت موافقات أفراد العينة على (٦) عبارات بدرجة متوسطة، أما باقي عبارات المحور (٣ عبارات) فقد جاءت بموافقات بدرجة قليلة، وإجمالاً جاءت الموافقة على المحور بمتوسط حسابي (٢,٩٠) وهو متوسط حسابي مستواه متوسط، ويعادل نسبة مئوية (٥٨%) وهي نتيجة تشير إلى أن متطلبات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم

المرتبة التاسعة والأخيرة جاءت العبارة (١١) والتي تنص على " المقررات الدراسية معدة إلكترونيا لاستخدامها عبر أجهزة تكنولوجيا التعليم الإلكتروني " بمتوسط حسابي (٢,١٠) وذلك من وجهة نظر أفراد العينة.

بصفة عامة تكشف آراء العينة أن المتطلبات اللازمة لاستخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تعليم ذوي صعوبات التعلم تتوفر بدرجة متوسطة، ومن تلك المتطلبات وجود منظومة للربط الإلكتروني المباشر بين الطالب والمدرسة ولكن لا ترقى للمستوى المرغوب، وكذلك وجود بوابة تعليمية للمدرسة على شبكة الإنترنت لكنها لا تقدم خدمات مباشرة في تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم، كما أن أجهزة الحاسب التي تستخدم في تعليم هؤلاء الطلبة ليست متطورة بالشكل الذي يناسب هذه الفئة، كما أن تجهيز القاعات الدراسية بالأجهزة والتقنيات اللازمة للتعليم الإلكتروني لا يرقى للمستوى المأمول، وأن المعلمون والطلبة ليسوا مدربين بدرجة كافية على استخدام أنظمة التعليم الإلكتروني، ولا يوجد بالمدرسة اختصاصيين فنيين بدرجة كافية للصيانة الدورية للأجهزة التكنولوجية. كما

كشفت النتائج عن قصور واضح في البرامج التعليمية التي تستخدم لتعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وأن الاتصال بشبكة انترنت هو اتصال ضعيف وكذلك شبكات داخلية للاتصال، فضلا عن أن هناك قصور واضح في إعداد المقررات الدراسية إلكترونيا لاستخدامها عبر تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تعليم هذه الفئة.

وقد يكون مرجع ذلك لعدم وجود خطة لتوظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تعليم هذه الفئة لدى الإدارات العليا والمختصين بوزارة التربية، الأمر الذي انعكس في ضعف الاهتمام بتوفير المتطلبات اللازمة بدرجة مناسبة .

ثالثا: نتائج السؤال الثالث

نص السؤال الثالث على: ما المعوقات التي تحد من استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تعليم ذوي صعوبات التعلم بدولة الكويت؟ وللإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسط الحسابي الوزني لإجابات العينة على كل عبارة من العبارات التي تضمنها المحور الثالث، وحساب المتوسط الحسابي الإجمالي للمحور، وتم رصد ذلك في جدول (٦) الآتي:

جدول (٦) ترتيب عبارات المحور الثالث (معوقات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني)

من وجهة نظر أفراد العينة

م	العبارات	المتوسط الحسابي الوزني	الدرجة	ترتيب
٢٥	قصور البرمجيات التعليمية المتاحة لتعليم ذوي صعوبات التعلم	٤,٣٣	كبيرة جدا	١
٢٨	ضعف مستوى مهارات المعلمين الفنية اللازمة لاستخدام الأجهزة التكنولوجية في التعلم الإلكتروني	٣,٩٨	كبيرة	٢
٢٦	ضعف توفر الاتصال مع محركات البحث المتعلقة بذوي صعوبات التعلم على شبكة الانترنت	٣,٩٤	كبيرة	٣
٢٢	نقص أعداد المتخصصين في تشغيل أجهزة تقنية المعلومات الخاصة بذوي صعوبات التعلم	٣,٨٤	كبيرة	٤
١٩	عدم توفر بنية أساسية تيسر استخدام تكنولوجيا التعلم الإلكتروني في مدارس ذوي صعوبات التعلم	٣,٨٣	كبيرة	٥
٢٠	الافتقار إلى الأجهزة التكنولوجية التي تعين الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الحصول على المعلومة	٣,٨٢	كبيرة	٦
٢٧	عدم وجود تشريعات ملزمة توجب استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في مدارس ذوي صعوبات التعلم	٣,٧٩	كبيرة	٧
٢٣	ثقل العبء التدريسي للمعلم	٣,٧٨	كبيرة	٨
٢٤	عدم وجود صيانة كافية للأجهزة التكنولوجية المستخدمة في المدرسة	٣,٦٦	كبيرة	٩
٢١	ضعف مواصفات أجهزة الاتصالات التكنولوجية المستخدمة	٣,٦٤	كبيرة	١٠
	المتوسط الحسابي الإجمالي للمحور	٣,٨٦	كبيرة	

٨٦,٦٪). وإجمالاً جاءت الموافقة على المحور بمتوسط حسابي (٣,٨٦) من أصل (٥) درجات؛ وهو متوسط حسابي درجته كبيرة، يعادل نسبة مئوية (٧٧,٢) وهي نتيجة تشير إلى وجود صعوبات بدرجة كبيرة تواجه توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم بدولة الكويت، وذلك من وجهة نظر أفراد العينة.

بصفة عامة تكشف آراء أفراد العينة عن وجود مجموعة من الصعوبات التي تواجه استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني

تكشف النتائج في الجدول (٦) أن إجابات أفراد العينة على عبارات المحور قد جاءت بموافقات بدرجة كبيرة جداً على العبارة (٢٥) التي تنص على "قصور البرمجيات التعليمية المتاحة لتعليم ذوي صعوبات التعلم" حيث جاءت بمتوسط حسابي (٤,٣٣) وهو متوسط يعادل نسبة مئوية (٨٦,٦)٪، أما باقي عبارات المحور (٩ عبارات) فقد جاءت بموافقات بدرجة كبيرة من وجهة نظر أفراد العينة إذ جاءت بمتوسطات حسابية تتراوح بين (٣,٦٤) - (٤,٣٣)، تعادل نسب مئوية (٧٢,٨)٪ -

في تعليم ذوي صعوبات التعلم وبدرجة موافقة كبيرة من أفراد العينة، وتتمثل هذه المعوقات في قصور البرمجيات التعليمية المتاحة لتعليم ذوي صعوبات التعلم وعدم كفايتها، وأن هناك ضعف في مستوى مهارات المعلمين الفنية اللازمة لاستخدام الأجهزة التكنولوجية في التعلم الإلكتروني ولعل مرجع ذلك إلى قصور البرامج التدريبية في هذا المجال، مع القصور الواضح الذي يتعلق بتوفر بنية أساسية تيسر استخدام تكنولوجيا التعلم الإلكتروني في مدارس ذوي صعوبات التعلم من حيث الافتقار إلى الأجهزة التكنولوجية التي تعين الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الحصول على المعلومة، وضعف مواصفات أجهزة الاتصالات التكنولوجية المستخدمة، عدم وجود صيانة كافية للأجهزة التكنولوجية المستخدمة في المدرسة نقص أعداد المتخصصين في تشغيل أجهزة تقنية المعلومات الخاصة بذوي صعوبات التعلم، وكذلك ضعف توفر الاتصال مع محركات البحث المتعلقة بذوي صعوبات التعلم على شبكة الانترنت. فضلا عن عدم وجود تشريعات إدارية وفنية ملزمة توجب استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في مدارس ذوي صعوبات التعلم.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة العصيمي(٢٠١٥) التي توصلت إلى أن هناك صعوبات تحد من استخدام هذه التقنيات التعليمية، وإن كانت قد توصلت إلى أن تلك المعوقات تتوفر بصورة متوسطة.

ويرى الباحثان أن هذه النتيجة تأتي منسجمة من نتائج المحور السابق، إذ إن ضعف توفير متطلبات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تعليم ذوي صعوبات التعلم يفرز العديد من الصعوبات التي تحد من إمكانية توظيف هذه التكنولوجيا في تعليمهم.

وإجمالاً؛ فقد كشفت آراء العينة حول واقع توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني لذوي صعوبات التعلم بدولة الكويت عن أن هذا الواقع لم يرق للمستوى المأمول؛ على الرغم من أن دراسات (Seferian , 2000) ؛ Castell, R., Lepair, 2002 ؛ Blair et & others ؛ Amon,Schwartz ؛ Hetzroni & shriber, 2004 ؛ 2002 (Tighms , 2004) أشارت إلى فاعلية هذه التكنولوجيا في تعليم ذوي صعوبات التعلم . وأن الطلبة ذوي صعوبات التعلم قد تحسنت معرفتهم وأصبحوا قادرين على إنتاج ملفات الكتابة، ونطق الحروف، وأصبح الطلبة أكثر ارتياحا للتعامل مع الكمبيوتر. فضلا عن نمو شعورهم بأنهم أصبحوا أكثر تأهيلا لإكمال

المهام الأكاديمية بعد التدريب على استخدام التكنولوجيا في التعليم الفردي.

وكذلك دراسات (عبوده ، ٢٠٠٧ وعبد الوهاب ، ٢٠٠٨ والعطار، ٢٠٠٩) التي بينت أن تصميم وإنتاج برنامج محاكاة كمبيوترى أدى إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية تحصيل المفاهيم الفيزيائية لذوي صعوبات تعلم ، وأن الموقع الإلكتروني التعليمي حسن مهارات الحاسب ورفع درجة التحصيل الدراسي لديهم.

ولعل ضعف استخدام تكنولوجيا التعليم مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم بالكويت يرجع إلى القصور في توفير متطلبات توظيف هذه التكنولوجيا في الواقع المدرسي، الأمر الذي نتج عنه وجود مجموعة كبيرة من المعوقات التي تحد من توظيف هذه التكنولوجيا في تعليم هذه الفئة من الطلبة.

ويمكن تفسير ذلك في ضوء ضعف الوعي من قبل المسؤولين والمجتمع حول أهمية استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، الأمر الذي انعكس على القصور في توفير

متطلبات توظيف هذه التكنولوجيا، سواء كانت المتطلبات مادية أو ما يتعلق بتجهيز البنية التحتية المناسبة لتفعيل استخدام هذه التكنولوجيا، أم المتطلبات البشرية التي تتعلق بتدريب الكوادر البشرية وتأهيلهم وتنمية اتجاهاتهم نحو توظيف هذه التكنولوجيا في تعليم هذه الفئة.

رابعاً: نتائج السؤال الرابع

نص السؤال الرابع على : مامدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات معلمي ذوي صعوبات التعلم حول واقع استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تعليم هؤلاء الطلبة في دولة الكويت تعزى للمتغيرات (النوع- المرحلة التعليمية- المؤهل العلمي- عدد سنوات الخدمة) ؟ وللإجابة على هذا السؤال تم استخدام أساليب الإحصاء الاستدلالي للوقوف على أثر متغيرات الدراسة (النوع - المرحلة التعليمية - المؤهل العلمي - عدد سنوات الخدمة) في تحديد استجابات العينة، وكانت النتائج على النحو الآتي:

(١) بالنسبة لمتغير النوع

تم استخدام اختبار (t-test) وكانت النتائج كما هو في جدول (٧) الآتي:

جدول (٧)

نتائج اختبار (t-test) لبيان دلالة الفروق بين متوسطات تقديرات العينة لواقع استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني مع ذوي صعوبات التعلم تبعا لمتغير النوع (ذكر/أنثى)

المحور	النوع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية	ملاحظات
الاستخدام	ذكر	73	31.19	6.622	1.094	228	0.275	غير دالة
	أنثى	157	32.22	6.669				
توفر المتطلبات	ذكر	73	31.71	5.601	0.845	228	0.399	غير دالة
	أنثى	157	30.98	6.316				
المعوقات	ذكر	73	34.47	3.271	1.150	228	0.251	غير دالة
	أنثى	157	33.55	6.390				

ويعزو الباحثان عدم وجود فروق بين تقديرات العينة فيما واقع استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني مع ذوي صعوبات التعلم تعزى لمتغير النوع إلى تشابه البيئات التعليمية والإدارية في مدارس البنين ومدارس البنات التي يلتحق بها هؤلاء الطلبة، وأن المعلمين والمعلمات ربما يتلقون تدريبات موحدة من قبل مراكز التدريب المتخصصة التابعة لوزارة التربية، كما أن استخدام أساليب الإدارة والتوجيه التربوي يتم على نطاق عام لجميع المدارس دون تمييز، ولذلك كانت تقديرات المعلمين لهذا الواقع متقاربة ومتشابهة دون وجود فروق ذات دلالة.

يتضح من جدول (٧) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات العينة حول واقع استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني مع ذوي صعوبات التعلم تعزى لمتغير النوع في جميع المحاور؛ حيث كانت قيم (ت) غير دالة عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) عند درجة الحرية (٢٢٨). ومن ذلك يستدل على اتفاق العينة على اختلاف النوع (ذكور-إناث) حول تقديراتهم لواقع استخدام هذه التكنولوجيا وكذلك درجة توافر متطلبات توظيفها المعوقات التي تحد من إمكانية توظيفها .

(٢) بالنسبة لمتغير المرحلة التعليمية

تم استخدام اختبار (t-test) وكانت النتائج كما هو في جدول (٨) الآتي:

جدول (٨)

نتائج اختبار (t-test) لبيان دلالة الفروق بين متوسطات تقديرات العينة لواقع استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني مع ذوي صعوبات التعلم تبعا لمتغير المرحلة (الابتدائية / المتوسطة)

المحور	المرحلة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية	ملاحظات
الاستخدام	الابتدائية	114	32.28	6.476	0.869	228	0.386	غير دالة
	المتوسطة	116	31.52	6.838				
توفر المتطلبات	الابتدائية	114	26.63	7.281	3.689	228	0.000	دالة
	المتوسطة	116	30.03	6.701				
المعوقات	الابتدائية	114	33.48	6.489	0.969	228	0.334	غير دالة
	المتوسطة	116	34.20	4.563				

الفروق لصالح متوسطات المعلمين من المرحلة المتوسطة. ومن ذلك يستدل على أن واقع استخدام هذه التكنولوجيا في تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم في المرحلتين هو مستوى بدرجة قليلة، كذلك هناك معوقات بدرجة كبيرة تعيق عملية الاستخدام، لكن متطلبات التوظيف تتوفر في المرحلة المتوسطة بدرجة أكبر عما تتوفر به في المرحلة الابتدائية، وذلك من وجهة نظر أفراد العينة.

ويعزو الباحثان عدم وجود فروق بين تقديرات العينة لواقع استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني مع ذوي صعوبات التعلم

يتضح من جدول (٨) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات العينة من المرحلتين الابتدائية والمتوسطة فيما يتعلق بدرجة استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تعليم ذوي صعوبات التعلم وكذلك معوقات الاستخدام؛ حيث كانت قيم (ت) غير دالة عند مستوى الدلالة (٠,٠٥). بينما توجد فروق بين متوسطات تقديرات العينة في المرحلتين فيما يخص توافر متطلبات توظيف هذه التكنولوجيا؛ وذلك تبعا لقيمة (ت) حيث كانت (٣,٦٨٩) وعند درجة الحرية (٢٢٨) وجد أنها دالة عند مستوى (٠,٠٥)، وكانت

بشكل أكبر في مجال استخدام الأجهزة التكنولوجية عن طالب المرحلة الابتدائية، وبالتالي يتم تزويد المدارس المتوسطة ببعض التقنيات التي يمكن لطالب هذه المرحلة التعامل معها، بخلاف المرحلة الابتدائية التي قد لا تزود بأجهزة مماثلة نظرا لعدم قدرة تعامل طالب المرحلة الابتدائية معها. ومن هنا كانت بعض المتطلبات متوفرة في المرحلة المتوسطة بدرجة أكبر عن المرحلة الابتدائية.

(٣) بالنسبة لمتغير المؤهل العلمي

تم استخدام اختبار (T-Test) وكانت النتائج كما هو في جدول (٩) الآتي:

جدول (٩)

نتائج اختبار (T-Test) لبيان دلالة الفروق بين متوسطات تقديرات العينة لواقع توظيف تكنولوجيا التعلم الإلكتروني مع ذوي صعوبات التعلم تبعا لمتغير المؤهل العلمي (جامعي - دراسات عليا)

المحور	المؤهل	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية	ملاحظات
الاستخدام	جامعي	195	32.13	6.173	1.280	228	0.202	غير دالة
	دراسات عليا	35	30.57	8.886				
توفر المتطلبات	جامعي	195	28.51	6.734	0.822	228	0.412	غير دالة
	دراسات عليا	35	27.43	9.375				
المعوقات	جامعي	195	33.67	5.246	1.098	228	0.273	غير دالة
	دراسات عليا	35	34.80	7.287				

صعوبات التعلم في جميع المحاور تبعا لمتغير المؤهل الدراسي؛ حيث كانت قيم (ت) غير دالة عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) عند درجة الحرية (٢٢٨). ومن ذلك يستدل

ومعوقاته إلى وجود فلسفة عامة وتوجه تحكمه تعليمات الإدارة المركزية لوزارة التربية تجاه استخدام هذه التكنولوجيا في تعليم هؤلاء الطلبة، أما وجود فروق لصالح المرحلة المتوسطة فيما يتعلق بتوفر متطلبات الاستخدام فقد يرجع ذلك إلى طبيعة المرحلة المتوسطة واختلافها عن طبيعة المرحلة الابتدائية، إذ تتعدد المقررات الدراسية وتتسع المناهج في المرحلة المتوسطة بما يشمل مقررات الحاسوب وغيرها مما يستلزم معه توفير بنية تحتية واتصالات وأجهزة تكنولوجية أكثر مما تتطلبه طبيعة مقررات ومناهج المرحلة الابتدائية، كما أن الطالب في المرحلة المتوسطة قد تميزت قدراته

يتضح من جدول (٩) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات العينة حول واقع استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني مع ذوي

والمعوقات التي تحد من استخدامها، واختلاف المؤهل الدراسي لا يؤثر في ذلك، إذ القناعة بدور هذه التكنولوجيا أصبح عاما لدى جميع العلمين على اختلاف مؤهلاتهم. ومن هنا كانت تقديرات العينة تبعا لمتغير المؤهل العلمي متقاربة ومتشابهة لدرجة لم تظهر فروقا بين التقديرات حسب المؤهل العلمي.

(٤) متغير عدد سنوات الخدمة

تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ONE WAY ANOVA) وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول (١٠) الآتي:

جدول (١٠)

نتائج اختبار (ONE WAY ANOVA) لبيان دلالة الفروق بين متوسطات تقديرات العينة لواقع استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني مع ذوي صعوبات التعلم تبعا لمتغير عدد سنوات الخدمة

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة الإحصائية	ملاحظات
الاستخدام	بين المجموعات	25.121	2	12.560	0.282	0.755	غير دالة
	داخل المجموعات	10124.375	227	44.601			
	المجموع	10149.496	229				
المتطلبات	بين المجموعات	37.735	2	18.867	0.364	0.696	غير دالة
	داخل المجموعات	11782.439	227	51.905			
	المجموع	11820.174	229				
المعوقات	بين المجموعات	57.761	2	28.880	0.920	0.400	غير دالة
	داخل المجموعات	7124.604	227	31.386			
	المجموع	7182.365	229				

يتضح من جدول (١٠) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لواقع استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تعليم ذوي صعوبات التعلم تبعاً لمتغير عدد سنوات الخدمة، حيث كانت قيم (ف) غير دالة في جميع المحاور. ومن ذلك يستدل على أن أفراد العينة على اختلاف عدد سنوات الخدمة لديهم يرون أنه يتم توظيف هذه التكنولوجيا في الواقع بدرجة قليلة، وأن متطلبات توظيفها في الواقع بدرجة متوسطة، كما يتفقون على وجود مجموعة من المعوقات التي تحد من الاستخدام الأمثل لهذه التكنولوجيا بدرجة كبيرة. وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة العصيمي (٢٠١٥) التي كشفت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات معلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم حول استخدام التقنيات التعليمية، تعزى لعدد سنوات الخبرات.

ويمكن تفسير ذلك في ضوء وجود اتفاق بين المعلمين على اختلاف عدد سنوات الخدمة لديهم بأهمية استخدام تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية بشكل عام وفي تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم بشكل خاص، وأن هذا الأمر لا يؤثر فيه عدد سنوات الخدمة، إذ الجميع باتت لديهم قناعة بأن استخدام هذه التكنولوجيا له العديد من

المزايا والفوائد التي تيسير عملية تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم خاصة في ضوء ضعف بعض القدرات التي يمتلكها هؤلاء الطلبة والتي نتج عنها وجود هذه الصعوبات لديهم، وأن استخدام هذه الأجهزة يعوّض هؤلاء الطلبة عن القصور في هذه القدرات، غير أن استخدام هذه التكنولوجيا في الواقع لم يرق للمستوى المأمول من وجهة نظر المعلمين على اختلاف سنوات الخدمة، وكذلك فهم يرون أن الأمر يتطلب توفير أجهزة ومستلزمات مادية وبشرية وتشريعات لتفعيل توظيف هذه التكنولوجيا يتفق في ذلك من المعلمين الجدد أم المعلمين القدامى الذين لديهم سنوات خدمة أكبر، وواقع الأمر يراه هؤلاء المعلمين لا يرقى للمستوى المطلوب، ومن هنا كان الاتفاق حول درجة توفر متطلبات الاستخدام. كما أن أفراد العينة على اختلاف عدد سنوات الخدمة لديهم يرون أن القصور في توفير المتطلبات اللازمة للاستخدام نتج عنه مجموعة من المعوقات التي تحد من الاستخدام الأمثل لهذه التكنولوجيا. وجميع المعلمين قد أجمعوا على وجود هذه المعوقات بدرجة كبيرة، إذ المعلمين الجدد والقدامى معا يرون عدم توافر هذه المتطلبات يمثل إعاقة كبرى عن استخدام تكنولوجيا التعلم وتوظيفها بشكل جيد في مجال تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

التوصيات والمقترحات

على ضوء نتائج الدراسة يمكن اقتراح عدد من التوصيات والمقترحات التي تزيد من فاعلية استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني مع ذوي صعوبات التعلم، وهي:

- تطوير الإعداد الأكاديمي لمعلمي ذوي صعوبات التعلم بكليات التربية، فضلا عن تدريس مقرر في تكنولوجيا تعليم ذوي صعوبات التعلم لجميع الطلبة في كليات التربية.

- تدريب معلمي ذوي صعوبات التعلم على استخدام أساليب تكنولوجيا التعلم الإلكتروني .

- توفير أجهزة كمبيوتر في الفصول الدراسية، مع إعداد البرامج التعليمية المناسبة لهذه الفئة.

- إعادة تصميم المناهج الدراسية بشكل إلكتروني يسهل من استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني.

- تزويد المدارس بأخصائي تكنولوجيا تعليم لذوي صعوبات التعلم .

- إنشاء مركز تكنولوجي تعليمي متخصص في إنتاج المصادر والبرامج التعليمية الخاصة بذوي صعوبات التعلم.

- التوعية والإعلام لزيادة وعي المعلمين وأولياء أمور ذوي صعوبات التعلم بتلك لفئة، من خلال إقامة المحاضرات

والندوات والمؤتمرات وورش العمل، وإنشاء قناة تليفزيونية تعليمية ذوي صعوبات التعلم، وتصميم مواقع على شبكة الانترنت.

ويقترح الباحثان إجراء دراسات حول:

- استطلاع آراء المسؤولين والقيادات العليا في وزارة التربية حول خطة الوزارة لتطبيق تكنولوجيا التعليم في المدارس الذي يلتحق بها الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

- اتجاه الوزارة نحو تطوير المناهج لهذه الفئة وإمكانية تحويل المقررات الدراسية الحالية إلى مقررات إلكترونية يسهل دراستها باستخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني.

- الاحتياجات التدريبية لمعلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم للتعامل مع تكنولوجيا التعليم الإلكتروني.

المراجع

المراجع العربية

أبو رياش، حسين وعبد الحق، زهرية (٢٠٠٧). علم النفس التربوي. عمان، الأردن: دار المسيرة.

أحمد، طاهر عبد الحميد العدلي (٢٠١٣). فاعلية برنامج متعدد الوسائط في علاج صعوبات تعلم منهج الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات لتلاميذ المرحلة

- الإعدادية. مجلة كلية التربية ببورسعيد،
جامعة بورسعيد ، العدد (١٤) ، ج١،
١٣١ - ١٦٥.
- بوحنية، قوى (٢٠٠٥) . التعليم الجامعي في
ظل ثورة المعلومات رؤية نقدية
استشرافية. مجلة العلوم الإنسانية، العدد
(٨)، جامعة محمد خيضر، بسكر
- بوكراتم، بلقاسم وخلول، غانية (٢٠١٢) .
دور تكنولوجيا المعلومات الرقمية في
التربية والتعليم. المؤتمر الدولي
لتكنولوجيا المعلومات الرقمية)
الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا
المعلومات) ٩ - ١١ أكتوبر، عمان،
الأردن
- الجهني، سلمان بن عايد والزراع، نايف بن
عايد (٢٠١٤). معوقات استخدام معلمي
ذوي صعوبات التعليم التعليمية المساندة
في تدريس القراءة. المجلة الدولية
التربوية المتخصصة، ٣ (١٠)، ٩٨ -
١٢٢.
- الخطيب، جمال(١٩٩٧). مدخل الى التربية
الخاصة. العين، الإمارات: مكتبة الفلاح
للنشر والتوزيع
- خميس، محمد عطية (٢٠٠٣). متطلبات
ذوي صعوبات التعلم من تكنولوجيا
التعليم، المؤتمر العلمي السنوي التاسع
- بالاشتراك مع جامعة حلوان ٣-٤
ديسمبر ٢٠٠٣، الجمعية المصرية
لتكنولوجيا التعليم، القاهرة، ٣٣- ٥٥
- الروسان، فاروق(٢٠٠١). سيكولوجية
الأطفال غير العاديين مقدمة في التربية
الخاصة. ط٥، عمان: دار الفكر للطباعة
والنشر .
- الزاحي، حليلة (٢٠١٢). التعلم الالكتروني
بالجامعة الجزائرية مقومات التجسيد
وعوائق التطبيق.رسالة ماجستير
منشورة غير منشورة، جامعة منتوري،
قسنطينة، الجزائر.
- الزيات، فتحي (٢٠٠٨). قضايا معاصرة في
صعوبات التعلم. القاهرة: دار النشر
للجامعات.
- الزيات، فتحي مصطفى (١٩٩٨). صعوبات
التعلم، الأسس النظرية والتشخيصية
والعلاجية. سلسلة علم النفس المعرفي،
ع(٧)، القاهرة : دار النشر للجامعات .
- زيتون، كمال عبد الحميد (٢٠٠٣).
التكنولوجيا المعينة لذوي الاحتياجات
الخاصة بين الأسطورة والواقع
والخطوات. المؤتمر العلمي السنوي
التاسع بالاشتراك مع جامعة حلوان ٣-
٤ ديسمبر ، الجمعية المصرية
لتكنولوجيا التعليم، القاهرة، ٦٧-٨٦.

عبدالعاطي، حسن الباتع (٢٠١٠).
التكنولوجيا التعليمية لذوي الاحتياجات
الخاصة. مجلة المعرفة، وزارة التربية
والتعليم، الرياض، العدد (١٨٤)، يوليو،
مسترجع من الموقع
<http://www.almarefh.net/index.php?CUV>
٢٠١٩/١/٢٥.

عبد العاطي، حسن الباتع محمد (٢٠١٤).
تكنولوجيا تعليم ذوي الاحتياجات
الخاصة والوسائل المساعدة.
الاسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

عبد النبي، أحمد (2009). المستحدثات
التكنولوجية في مجال التعليم. مسترجع
من الموقع :
www.scribd.com/doc/2532047
- /، تاريخ الدخول : ٢٠١٩/١/١٥

العزة، سعيد حسني (٢٠٠٢). التربية الخاصة
للأطفال ذوي الاضطرابات السلوكية.
ط١، الأردن، عمان: الدار العلمية
الدولية و دار الثقافة للنشر والتوزيع.

العصيمي، عبد العزيز بن محمد بن شجاع
(٢٠١٥). واقع استخدام التقنيات
التعليمية الحديثة في غرفة المصادر
والصعوبات التي يواجهها معلمي ذوي
صعوبات التعلم في منطقة القصيم.

السجيني، وليد تاج الدين
عبودة (٢٠٠٧). برنامج محاكاة
بالكمبيوتر لتحصيل المفاهيم العلمية
لذوي صعوبات تعلم الفيزياء
بالمرحلة الثانوية. رسالة ماجستير، كلية
التربية، جامعة المنصورة.

سعد الدين، محمد (2008). التعليم
الإلكتروني طريقة مبتكرة للتعليم وزيادة
المعرفة ومستقبل مشرق نحو تقنيات
أكثر تفاعلية في التعليم. مصر.

سليمان، صبحي أحمد محمد (٢٠٠٦). مقرر
مقترح في تكنولوجيا التعليم للفئات
الخاصة لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم
بكلية التربية النوعية. رسالة دكتوراه
غير منشورة، كلية التربية، جامعة
الأزهر.

سيفين، عماد شوقي (٢٠١١). المعلم في
عصر العولمة والمعلومات. القاهرة:
عالم الكتب

شاكر، صالح أحمد (٢٠٠٦). أسس
ومواصفات تصميم برامج الحاسب
الذكية لذوي صعوبات التعلم في
الرياضيات. المؤتمر الدولي لصعوبات
التعلم. الرياض ٢٢ نوفمبر

عبد الحميد، محمد (٢٠٠٥). البحث العلمي
في تكنولوجيا التعليم. القاهرة: عالم
الكتب .

وتلف خلايا المخ لدى تلاميذ ذوي صعوبات التعلم والمتأخرين دراسيا والعاديين في ضوء الأداء على اختبار بندر جشنتلت دراسة نمائية. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ع (١١٢)، ٢٧٠-٢٩٢.

فارس، نجلاء محمد وإسماعيل، عبد الرؤوف محمد (٢٠١٧). التعليم الإلكتروني مستحدثات في النظرية والاستراتيجية. القاهرة: عالم الكتب
القاضي، محمد عبد الوهاب (٢٠٠٨). فاعلية موقع تعليمي الكتروني مقترح في تنمية مهارات مادة الحاسب لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ذوي صعوبات التذكر. رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

القبطان، جنان بنت عبد اللطيف بن عبد الله (٢٠١١). بعض الاضطرابات النفسية لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة مسقط. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب والعلوم، جامعة نزوي، سلطنة عمان

محمد، فارعة حسن وفوزي، إيمان (٢٠٠٩). تكنولوجيا تعليم الفئات

رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.

العتار، أنور (٢٠٠٩). أثر برنامج علاجي بالوسائط المتعددة لعلاج بعض صعوبات تعلم مبحث الصرف لدى طلبة الصف الثامن الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

العلوان، منذر سعود (٢٠١٢). فاعلية برنامج تدريبي يستند إلى التعليم المبرمج في تعليم مهارات القراءة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم. رسالة ماجستير جامعة عمان العربية، الأردن .

العليان، راشد كفاية و المسلم، رابحة على وعباس، طالب حمزة (٢٠٠٣). التربية الخاصة في الكويت. الكويت: إدارة مدارس التربية الخاصة، وزارة التربية.

عودة، مراد عودة سليمان (٢٠١٤). واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعوائق استخدامها في التدريس لدى معلمي ومعلمات تربية لواء الشوك. البلقاء للبحوث والدراسات، ١٧(١)، ١٠٧-١٣٨.

عيسى، عبد الفتاح وعبد الحميد، السيد (٢٠٠٦). التآزر البصري الحركي

ملحم، سامي محمد (٢٠٠٢). صعوبات
التعلم. ط١، عمان، الأردن: دار
المسيرة

منسي، محمود عبد الحليم (١٩٩٨). علم
النفس التربوي للمعلمين. الإسكندرية:
دار المعرفة الجامعية.

الموسي، عبد الله والمبارك، أحمد ()
2005). التعليم الإلكتروني، الأسس
والتطبيقات. الرياض: مؤسسة شبكة
المعلومات .

هوساوي، على بن محمد بكر (٢٠٠١).
معوقات استخدام التقنيات التعليمية
الخاصة في تدريس الطلبة المتخلفين
عقليا كما يدركها معلمو التربية الفكرية
بمدينة الرياض. المؤتمر العلمي الأول،
جامعة بنها.

الوابل، أريج بنت سليمان والخليفة، هند بنت
سليمان (بدون تاريخ). الوسائل التقنية
المساعدة لذوي صعوبات التعلم دراسة
استطلاعية. لندن، بريطانيا، مسترجع
ممن الموقع
[https://www.dzexams.com/ar/
documents/902209](https://www.dzexams.com/ar/documents/902209) بتاريخ

٢٠١٩/٧/٢٥

المراجع الأجنبية

Aduwa , Ogiegban , S.E & Lyamu
. E. O.S (2005). Using

الخاصة المفهوم والتطبيقات. القاهرة:
عالم الكتب.

مصطفى، أحمد محمد حسين (٢٠١٥). أثر
استخدام التعليم المدمج في علاج
صعوبات تعلم القواعد النحوية لدى
تلاميذ المرحلة الابتدائية. رسالة
ماجستير ، كلية التربية، جامعة عين
شمس.

معرفي، نادر أبو القاسم و درغام، محمد
محمد جهاد (٢٠١٢). الكتاب
الإلكتروني لفئة صعوبات التعلم.
المؤتمر العالمي لتكنولوجيا المعلومات
والاتصالات في خدمة ذوي الإعاقات
وصعوبات التعلم، ٢٠ - ٢٢ مايو،
الكويت.

معوض، ريم نشابة (٢٠٠٥). الولد المتخلف
تعريف شامل لذوي الحاجات الخاصة
والأساليب التربوية المتعددة. القاهرة:
در العلم للملايين

مفلح، محمد و المقدادي، فاروق (٢٠١٠).
مدى استخدام معلمي المرحلة الأساسية
والثانوية في مديرية تربية أربيد الأولى
لتقنيات التعليم الإلكتروني ومعوقات
استخدامها. مجلة رسالة الخليج العربي،
الرياض، ع (١١٨)، ١٧٧ - ٢٠٤

-
- school stress a comparison of adolescents with and without learning disabilities, *journal learning disabilities*, 29(3) , pp. 135-151.
- Hetzroni , O.E . Shriber, B . (2004). word processing and assistive technology tool for enhancing academic outcomes of students with writing disabilities in general classroom, *journal of learning disabilities*, 37(3), pp 144 – 145.
- Seferian rober (2000). *Sesing and implementation of assistive technology training program for students with learning and Behavioral disabilities*. Dissertation / theses practicum papers. Nova southeastern university,.
- Tijms, J. (2004). A Process Oriented evaluation of a computerised treatment for Dyslexia, *education al psychology* :, 24(2), pp. 767 – 791.
- information and communication technology in secondary schools in Nigeria : problems and prospects. *Educational technology & society* , 6 (1), pp 61-78.
- Blair. Regina B : Ormasbee. Christine : Brandes. Joyce (2002). Using writing strategies and visual thinking software to enhance the written performance of student with mild disabilities. Paper presented at *annual national conference proceedings of americal council on rural special education*
- Castell, R: Lepair Amon and Schwartz J. (2002): computer training to improve children reading and spelling skills, of *zeitschrift fuer kinder*, 28(7).pp 231-248.
- Geistharm, Cheryl & Muesel , Joyce (1996). coping with